

STATISTIQUE

DES

Industries extractives et métallurgiques

ET DES

Appareils à vapeur

ANNEE 1951

AVANT-PROPOS

L'Administration des Mines publie ci-après la statistique annuelle de 1951. Des chiffres provisoires relatifs à l'année 1952 paraîtront dans le numéro du mois de mai prochain.

Le présent rapport comprend deux sections consacrées, l'une aux mines, minières et carrières ainsi qu'aux industries connexes, l'autre à la métallurgie.

Les principaux résultats statistiques sont disposés en douze tableaux.

Les tableaux I, II et III, relatifs à l'exploitation des mines de houille, sont dressés en grande partie à l'aide des déclarations que les concessionnaires de ces mines sont tenus de fournir, en vertu de l'article 7 de l'arrêté royal du 20 mars 1914, relatif aux redevances. Ces déclarations ont été vérifiées par les ingénieurs des mines, conformément à l'article 9 du même arrêté.

Le tableau XI, donnant la statistique des

Le tableau XI, donnant la statistique des accidents, est établi sur la base des déclarations des employeurs pour les accidents bénins et au moyen des procès-verbaux dressés par les ingénieurs des mines pour les accidents graves. Il concerne, non seulement les mines de houille, mais aussi les carrières et usines surveillées par les ingénieurs du Corps des Mines.

Le tableau XII condense les données des états descriptifs tenus pour les appareils à vapeur par les ingénieurs du Corps des Mines et par les ingénieurs de la Protection du travail.

Quant aux autres tableaux, ils ont été préparés par la Direction générale des Mines au moyen de déclarations que les exploitants de carrières et d'usines ont fournies, suivant un usage établi de longue date et consacré par un arrêté ministériel du 7 mars 1951. Ces déclarations ont été contrôlées dans la mesure du possible par

les ingénieurs du Corps des Mines.

Les renseignements complémentaires ou récapitulatifs donnés dans le texte du rapport sont empruntés, en général, aux mêmes sources.

D'autres données, telles que celles qui sont relatives à l'outillage mécanique, résultent d'enquêtes effectuées par l'Administration des Mines, qui en vérifie les chiffres autant que possible.

Sauf pour les mines de houille, dont les données étaient explicites depuis longtemps déjà, les tableaux et les textes relatifs aux autres industries ne faisaient mention, précédemment, que de « valeur de la production ». Tout ce que l'on pouvait en dire, c'est qu'elle était voisine de la valeur de vente des produits. Dorénavant, et depuis l'année 1949, nous publions des « valeurs de vente », déclarées explicitement comme telles par les industriels. Ces valeurs se rapportent à la somme des quantités vendues tant à l'extérieur qu'à l'intérieur du pays.

Nous avons étendu nos chroniques de statistiques aux industries qui sont en liaison étroite avec les carrières, telles que fabriques de plâtre et d'agglomérés de plâtre, scieries de marbre indépendantes, etc...

Il est sans doute utile de signaler, enfin, qu'il existe, depuis l'année 1949, une concordance parfaite entre les chiffres publiés, mensuellement et annuellement, par la Direction générale des Mines et par l'Institut National de Statistique.

La table des matières ci-après facilitera la consultation du présent rapport.

Le Directeur général des Mines,
A. MEYERS.

Remarque. — A partir de cette année 1951, la terminologie relative au personnel est quelque peu modifiée et le lecteur trouvera des données relatives au captage du grisou.

TABLE DES MATIERES	Pages du rapport	Numéros des tableaux
I^{re} SECTION. — MINES, MINIERES ET CARRIERES ET INDUSTRIES CONNEXES		
Chapitre premier. — <i>Industries extractives</i>		
A. — <i>Mines de houille.</i>		I, II et III
I. — Importance, conditions et résultats de l'exploitation	91	
a) Concessions et sièges		
b) Production et vente		
c) Puissance moyenne des couches		
d) Personnel ouvrier : effectifs		
rendements		
salaires		
e) Dépenses d'exploitation		
f) Consommations		
g) Captage de grisou		
h) Résultats d'exploitation		
II. — Outillage mécanique des travaux souterrains	112	
III. — Soutènement métallique des tailles	113	
IV. — Revêtement des galeries de transport	114	
V. — Transport mécanique souterrain	114	
VI. — Remblayage.	115	
VII. — Force motrice et traction chevaline.	116	
VIII. — Eclairage	117	
IX. — Lutte contre les poussières	117	
X. — Emploi des explosifs	117	
B. — <i>Mines métalliques</i>	119	—
C. — <i>Minieres</i>	119	—
D. — <i>Carrieres et industries connexes</i>	119	IV
E. — <i>Récapitulation des industries extractives</i>	119	—
Chapitre deuxième. — <i>Fabrication du coke et des agglomérés de houille</i>		
A. — <i>Coke</i>	120	V
B. — <i>Agglomérés</i>	120	VI
Chapitre troisième. — <i>Mouvement commercial et consommation de houille</i>		
	121	
II^{me} SECTION. — METALLURGIE		
Chapitre premier. — <i>Sidérurgie</i>		
A. — <i>Hauts fourneaux</i>	122	VII
B. — <i>Aciéries</i>	123	VIII
C. — <i>Laminoirs à acier et à fer</i>	123	IX
D. — <i>Ensemble de la sidérurgie</i>	124	—
Chapitre deuxième. — <i>Métallurgie des métaux non-ferreux.</i>		
Accidents survenus dans les mines de houille, carrieres et usines		XI
Relevé des appareils à vapeur au 31 décembre 1950		XII

1^{re} SECTION. - MINES, MINIERES ET CARRIERES
ET INDUSTRIES CONNEXES

CHAPITRE PREMIER

INDUSTRIES EXTRACTIVES

A. — MINES DE HOUILLE

I. — IMPORTANCE, CONDITIONS ET RESULTATS DE L'EXPLOITATION
(ENSEMBLE DU PAYS)

a) Concessions et sièges d'extraction.

PROVINCES	Mines concédées au 31-12-1951		Concessions en activité au 31-12-1951 (2)		Sièges d'extraction en		
	Nombre	Etendue	Nombre	Etendue	exploit.	réserve	construct.
Hainaut	49	90.972 (1)	37	79.016 (1)	97	1	2
Namur	17	7.793 (1)	5	4.512 (1)	6	—	—
Liège	43	35.449	23	25.637	41	1	—
Luxembourg	1	127	—	—	—	—	—
Bassin du Sud	110	134.341	65	109.165	144	2	2
Bassin de la Campine	9	37.970	7	31.535	7	—	—
Royaume	119	172.311	72	140.700	151	2	2

(1) Trois concessions de la rubrique Hainaut s'étendent sur la province de Namur pour une superficie de 2.788 Ha environ.

(2) 74 concessions ont été en activité dans le courant de l'année, à savoir : 38 dans le Hainaut, 5 dans la Province de Namur, 24 dans la Province de Liège, et 7 dans le Limbourg.

On entend par **concession** en activité toute concession en exploitation ou en préparation. Par extension, une concession où l'extraction a cessé, mais où l'on occupe encore des ouvriers à divers travaux (remblayages de puits, etc.) est considérée comme étant encore en activité.

Par **siège d'extraction**, il faut entendre un ensemble de puits ayant des installations communes ou tout au moins en grande partie communes. On ne considère pas, toutefois, comme siège d'extraction spécial, un puits d'aérage par lequel se ferait, par exemple, une petite extraction destinée principalement à fournir le charbon nécessaire aux chaudières du dit puits; dans ce cas, le tonnage extrait est porté au compte du siège d'exploitation proprement dit.

Ne sont, d'autre part, considérés comme sièges en réserve, que des sièges possédant encore des installations pouvant permettre éventuellement leur remise en activité.

Nombre de sièges d'extraction

		1850	1870	1890	1910	1930	1940	1948	1949	1950	1951
Nombre de sièges d'extraction	en exploitation .	408	315	275	273	233	170	166	164	157	151
	en réserve			77	42	13	24	10	4	2	2
	en construction .			8	14	5	—	3	1	1	2
	Total :			360	329	251	194	179	169	160	155

b) Production et vente.

Définitions.*Production.*

La production *nette* est la somme des quantités vendues, distribuées et consommées pendant l'année; augmentée ou diminuée de la différence entre les stocks au commencement et à la fin de l'année.

La valeur de cette production est déterminée parallèlement.

La production *brute* est la somme des quantités amenées au jour pendant l'année dans les berlines de charbon venant du fond.

Vente.

La quantité de charbon vendu et la valeur de ce charbon résultent des déclarations des exploitants. La valeur est le produit réel de la vente. Quant au charbon livré aux usines annexées aux mines (fabriques de coke et d'agglomérés, usines métallurgiques et autres), il est évalué à son prix de vente commercial.

Distribution.

Aux termes d'une convention, chaque famille d'ouvrier mineur reçoit gratuitement du charbon à raison de 300 kg par mois d'été et de 400 kg par mois d'hiver, soit 4,2 tonnes par an. Les charbonnages ne délivrent plus gratuitement du charbon aux ouvriers pensionnés, ni aux veuves d'ouvriers pensionnés.

Le charbon gratuit est évalué à sa valeur commerciale.

Indépendamment de cette distribution, une certaine quantité de charbon est livrée à prix réduit aux ouvriers de la mine; elle est portée, avec sa valeur commerciale, au chapitre de la vente et la différence entre la valeur commerciale et le prix payé est portée aux dépenses sous la rubrique : *dépenses afférentes à la main-d'œuvre.*

Le charbon livré gratuitement aux ouvriers des usines annexées aux charbonnages est compris dans la vente à ces usines.

Consommation.

Le charbon consommé est la partie de l'extraction utilisée à chaque mine pour les services de l'exploitation, il ne comprend pas le charbon que certaines mines achètent pour leurs propres besoins. La valeur du charbon consommé est fixée au prix des qualités correspondantes vendues au dehors.

Stocks.

La valeur des stocks est déterminée de manière à se rapprocher le plus possible du prix auquel ces stocks auraient pu être réalisés, eu égard à la nature et à la qualité des divers produits qui les constituent.

Fluctuations et répartition de la production.

Les tableaux suivants donnent les **fluctuations et la répartition de la production** depuis 1948 à côté des chiffres correspondants de 1913 et de 1938.

BASSINS	Production en tonnes									
	1913 nette	1938 nette	1948 nette	1949		1950		1951		
			nette	brute	nette	brute	nette	brute	nette	brute
Borinage	4.406.550	4.898.860	4.360.330	4.600.790	7.568.480	4.644.130	7.818.110	4.839.690	8.377.850	
Centre	3.458.640	4.255.760	3.611.230	3.746.780	5.788.890	3.323.050	5.106.400	3.589.030	5.431.390	
Charleroi	8.148.020	7.977.070	6.438.700	6.785.000	10.803.580	—	—	—	—	
Namur	829.900	393.740	303.220	310.760	407.340	—	—	—	—	
Charleroi-Namur	—	—	—	—	—	6.810.080	10.786.400	7.172.880	11.742.630	
Liège	5.998.480	5.523.200	4.035.000	4.456.270	6.497.040	4.421.690	6.423.210	4.784.940	6.972.710	
Sud	22.841.590	23.048.630	18.748.480	19.899.600	31.065.330	19.199.080	30.134.120	20.386.540	32.524.580	
Campine	—	6.536.220	7.942.650	7.954.400	12.674.360	8.121.740	13.034.780	9.264.660	13.835.680	
Royaume	22 841 590	29 584 850	26.691.130	27.854.000	43.739.690	27.320.820	43 168.900	29 651.200	46.360.260	

Le tableau suivant donne, par bassin et pour le Royaume, la **production moyenne par concession** au cours de différentes années.

BASSINS	1938		1948		1949		1950		1951	
	Nombre de concessions actives	Production moyenne nette par concession	Nombre de concessions actives	Production moyenne nette par concession	Nombre de concessions actives	Production moyenne nette par concession	Nombre de concessions actives au 31-12-1950	Production moyenne nette par concession au 31-12-1950	Nombre de concessions actives au 31-12-1951	Production moyenne nette par concession
Borinage	11	445.350	10	436.030	10	460.080	8	580.520	7	691.380
Centre	9	472.860	8	541.400	8	468.350	7	474.720	7	512.720
Charleroi	27	295.440	26	247.640	24	282.710	—	—	—	—
Namur	5	78.750	6	50.540	5	62.150	—	—	—	—
Charleroi-Namur	—	—	—	—	—	—	28	243.220	28	256.170
Liège	25	220.930	27	149.440	26	171.400	24	184.240	23	208.040
Sud	77	299.330	77	243.490	73	272.600	67	286.550	65	313.640
Campine	7	933.750	7	1.134.660	7	1.136.340	7	1.160.250	7	1.323.520
Royaume	84	352.200	84	317.750	80	348.180	74	369.200	72	411.820

Décomposition de la production nette.

La proportion de **charbon lavé**, par voie humide ou par voie sèche, a été, au cours de l'année 1951, de 13.630.120 tonnes dans le bassin du Sud et de 6.905.510 tonnes dans le bassin de Campine, soit respectivement de 66,9 et de 74,5 % de la production totale de chacun de ces bassins.

Les charbons extraits étaient classés comme suit, d'après leurs *teneurs en matières volatiles*, jusqu'en 1948:

- 1) Charbons Flénu : plus de 25 %;
- 2) Charbons gras : de 25 à 16 %;
- 3) Charbons demi-gras : de 16 à 11 %;
- 4) Charbons maigres : moins de 11 %.

A partir de l'année 1949, ils sont classés en 6 catégories définies par les teneurs suivantes :

- 1) Charbons Flénu : 26 % et plus;
- 2) Charbons gras : 21 à 25,9 %;
- 3) Charbons 3/4 gras : 16 à 20,9 %;
- 4) Charbons 1/2 gras : 12,5 à 15,9 %;
- 5) Charbons 1/4 gras : 10 à 12,4 %;
- 6) Charbons maigres : moins de 10 %.

La répartition de la production au point de vue teneur en matières volatiles est donnée dans le tableau suivant pour différentes années.

NATURE DES CHARBONS	1938		1948		1949		1950		1951	
	Quantités globales en tonnes	%								
Flénu	2.808.270	12,2	2.026.980	10,8	2.200.900	11,1	1.670.800	8,7	1.797.430	8,8
Gras	3.973.580	17,2	3.236.560	17,3	2.354.900	11,8	2.194.670	11,4	2.244.380	11,0
3/4 gras	—	—	—	—	1.182.820	5,9	2.013.810	10,5	1.920.330	9,4
1/2 gras	9.392.260	40,8	7.638.000	40,7	7.482.050	37,6	6.467.200	33,7	6.829.230	33,5
1/4 gras	—	—	—	—	837.840	4,2	669.920	3,5	1.306.000	6,4
Maigres	6.874.520	29,8	5.846.940	31,2	5.841.090	29,4	6.182.680	32,2	6.289.170	30,9
B. du Sud	23 048 630	100,0	18 748 480	100,0	19 899 600	100,0	19 199 080	100,0	20 386 540	100,0
Flénu	3.749.330	57,3	4.890.410	61,6	5.901.110	74,2	5.999.010	73,9	7.044.970	76,0
Gras	2.786.890	42,7	2.957.250	37,2	1.878.330	23,6	1.941.580	23,9	1.932.230	20,9
3/4 gras	—	—	—	—	49.280	0,6	27.050	0,3	69.420	0,7
1/2 gras	—	—	93.460	1,2	124.660	1,6	154.100	1,9	218.040	2,4
1/4 gras	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Maigres	—	—	1.530	0,0	1.020	0,0	—	—	—	—
B. de Campine	6.536 220	100,0	7 942.650	100,0	7 954.400	100,0	8 121.740	100,0	9.264 660	100,0
Flénu	6.557.600	22,2	6.917.390	25,9	8.102.010	29,1	7.669.810	28,1	8.842.400	29,8
Gras	6.760.470	22,9	6.193.810	23,2	4.233.230	15,2	4.136.250	15,1	4.176.610	14,1
3/4 gras	—	—	—	—	1.232.100	4,4	2.040.860	7,5	1.989.750	6,7
1/2 gras	9.392.260	31,7	7.731.460	29,0	7.606.710	27,3	6.621.300	24,2	7.047.270	23,8
1/4 gras	—	—	—	—	837.840	3,0	669.920	2,5	1.306.000	4,4
Maigres	6.874.520	23,2	5.848.470	21,9	5.842.110	21,0	6.182.680	22,6	6.289.170	21,2
ROYAUME	29.584 850	100,0	26.691 130	100,0	27 854.000	100,0	27 320.820	100,0	29.651 0 0	100,0

La répartition par *qualités* varie considérablement d'un bassin à l'autre. Le tableau ci-après résume à cet égard pour l'année 1951 les indications plus détaillées contenues dans le tableau I, hors-texte.

CHARBONS	Borinage %	Centre %	Charleroi- Namur %	Liège %	Bassin du Sud %	Bassin de la Campine %	Royaume %
Flénu, gras et $\frac{3}{4}$ gras	71,0	46,4	7,7	6,5	29,2	97,6	50,6
$\frac{1}{2}$ gras, $\frac{1}{4}$ gras et maigres	29,0	53,6	92,3	93,5	70,8	2,4	49,4
Total :	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Les tableaux suivants donnent une décomposition de la production suivant la *destination* : vente, distribution gratuite ou consommation propre des mines, en 1938, en 1949, 1950 et 1951.

	1938						1949					
	Bassin du Sud		Bassin de Campine		ROYAUME		Bassin du Sud		Bassin de Campine		ROYAUME	
	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%
Variation du stock	23.048.630	100,0	6.536.220	100,0	29.584.850	100,0	19.899.600	100,0	7.954.400	100,0	27.854.000	100,0
	-1.274.420	5,5	-262.260	4,0	-1.536.680	5,2	-721.000	3,6	-243.430	3,1	-964.430	3,5
	(1)		(1)		(1)		(1)		(1)		(1)	
Débit	21.774.210	94,5	6.273.960	96,0	28.048.170	94,8	19.178.600	96,4	7.710.970	96,9	26.889.570	96,5
Vente	19.809.260	86,0	5.776.100	88,4	25.585.360	86,4	17.082.320	85,8	7.017.700	88,2	24.100.020	86,5
Distrib. gratuite ..	304.350	1,3	70.010	1,1	374.360	1,3	293.100	1,5	112.090	1,4	405.190	1,4
Consom. aux mines	1.660.600	7,2	427.850	6,5	2.088.450	7,1	1.803.180	9,1	581.180	7,3	2.384.360	8,6
Débit	21.774.210	94,5	6.273.960	96,0	28.048.170	94,8	19.178.600	96,4	7.710.970	96,9	26.889.570	96,5

	1950						1951					
	Bassin du Sud		Bassin de Campine		ROYAUME		Bassin du Sud		Bassin de Campine		ROYAUME	
	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%	Tonnes	%
Production	19.199.080	100,0	8.121.740	100,0	27.320.820	100,0	20.386.540	100,0	9.264.660	100,0	29.651.200	100,0
Variation du stock	+ 419.810	2,2	+ 343.440	4,2	+ 763.250	2,8	+ 799.500	3,9	+ 27.740	0,3	+ 827.240	2,8
	(2)		(2)		(2)		(2)		(2)		(2)	
Débit	19.618.890	102,2	8.465.180	104,2	28.084.070	102,8	21.186.040	103,9	9.292.400	100,3	30.478.440	102,8
Distrib. gratuite ..	17.675.330	92,1	7.761.180	95,5	25.436.510	93,1	19.271.530	94,5	8.613.520	93,0	27.885.050	94,1
Consom. aux mines	284.970	1,5	113.590	1,4	398.560	1,5	279.990	1,4	112.880	1,2	392.870	1,3
Vente	1.658.590	8,6	590.410	7,3	2.249.000	8,2	1.634.520	8,0	566.000	6,1	2.200.520	7,4
Débit	19.618.890	102,2	8.465.180	104,2	28.084.070	102,8	21.186.040	103,9	9.292.400	100,3	30.478.440	102,8

(1) Versé au stock.

(2) Extrait du stock.

Valeur du charbon.

Le **prix moyen de vente** des charbons, qui est donné ci-dessous, par bassin et pour le Royaume, en 1915, 1938, 1948 et années suivantes, se rapporte aussi bien aux charbons vendus qu'aux charbons livrés aux usines des concessionnaires.

Prix moyen de vente des charbons en francs par tonne (1)

BASSINS	1913	1938	1948	1949	1950	1951
Borinage	19,35	141,54	656,97	668,01	646,38	657,14
Centre	18,86	141,91	667,96	676,85	684,07	725,30
Charleroi	19,34	153,33	672,89	684,20	—	—
Namur	17,73	147,12	687,69	660,31	—	—
Charleroi-Namur ..	—	—	—	—	731,80	772,39
Liège	19,93	164,93	734,40	747,98	789,02	818,45
Sud	19,36	151,75	682,03	693,60	716,30	746,51
Campine	—	140,55	710,46	706,31	684,20	751,79
Royaume	19,36	149,22	690,71	697,30	706,50	748,14

Par rapport à 1938, le coefficient de hausse du prix moyen de vente est, en 1951, de 5,01 pour le Royaume.

c) Superficie exploitée et puissance moyenne.

La **superficie exploitée** est calculée ou mesurée suivant le développement des couches.

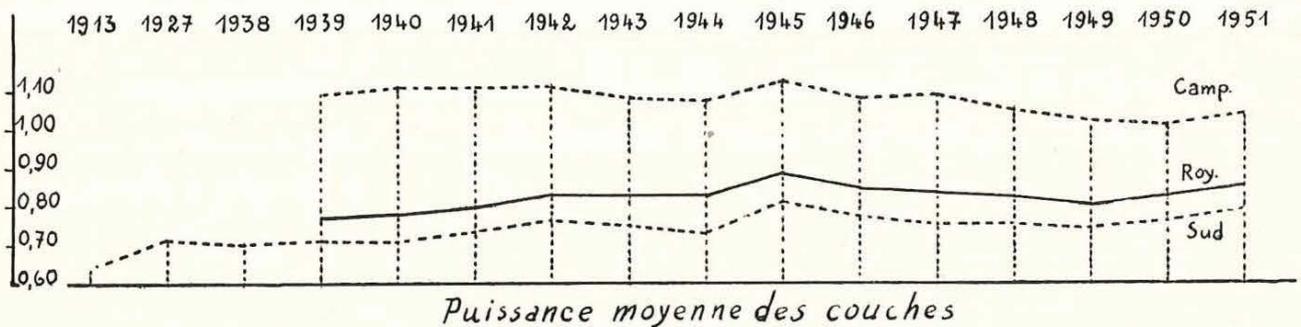
La **puissance moyenne** est déterminée en adoptant pour densité moyenne du charbon en roche le chiffre de 1,35 et en partant de la production nette par mètre carré exploité.

Elle pourrait être calculée soit d'après la production brute (y compris les pierres mélangées au charbon extrait), soit d'après une production nette dont on aurait éliminé les pierres. Elle est calculée, en réalité, d'après la production des charbonnages évaluée comme il est dit ci-dessus et dont une partie seulement a passé par les lavoirs. Cette production, comme la puissance moyenne, varie donc suivant les soins apportés au triage des pierres à l'intérieur des mines et à la surface et suivant l'importance et l'utilisation des lavoirs des charbonnages.

Les puissances moyennes, calculées d'après la production nette, sont reproduites sur les diagrammes suivants, qui intéressent plusieurs années. On peut voir qu'en 1951 ces puissances moyennes sont de 0,79 m pour le bassin du Sud, de 1,04 m pour le bassin de Campine et de 0,85 m pour le Royaume.

(1) Francs de l'époque. Rappelons que 1 franc-or de 1913 = 6,9385 francs de 1926 = 9,6368 francs de 1935 = 14,318 francs de 1944 et 16,3347 francs de 1949.

La « valeur-or effective » est calculée depuis le 22-9-1949, sur les bases suivantes : 1 livre sterling = 140 francs belges = 2,80 dollars américains, 35 dollars américains = 1 once d'or fin.



d) Personnel ouvrier.

Pour la compréhension des renseignements statistiques relatifs au personnel ouvrier et au nombre de jours d'extraction, il convient de distinguer deux éléments : d'une part les données établies par les mines et figurant dans les dossiers de redevance, suivant instructions de l'Administration des Mines et d'autre part les renseignements statistiques calculés par bassin au moyen des dites données (voir tableau II, hors-texte).

Définitions, prestations, effectifs, répartitions, rendements, salaires du personnel.

RENSEIGNEMENTS INDIVIDUELS FOURNIS PAR LES CHARBONNAGES.

Le nombre de journées, par catégorie d'ouvriers (veine, fond, fond et surfaces réunis) est relevé sur les feuilles de salaires et transmis à l'Administration des Mines.

On ne fait pas intervenir le nombre de journées de présence effectuées par les ouvriers occupés dans les usines annexées à la mine.

A partir de cette année 1951, la notion de journée est liée à la notion de salaire. On appelle « journée » d'un ouvrier, le quotient par 8 de la somme des heures à payer à cet ouvrier, y compris les heures supplémentaires éventuelles.

La terminologie relative au personnel est quelque peu modifiée. Dans le but de faire apparaître, d'année en année, l'influence de la mécanisation ou de la modernisation de l'abattage, on a réservé la dénomination de « ouvrier à veine » à l'ouvrier qui est habituellement pourvu d'un moyen portatif individuel d'abattage, en excluant de cette catégorie le personnel qui concourt indirectement à l'abattage du charbon : haveurs, foreurs, hayeurs et rappleurs.

Nombre de jours d'extraction.

A partir de cette année 1951, un jour est qualifié « jour d'extraction », pour un siège déterminé, dès qu'il y a eu abattage normal dans l'une des tailles et extraction.

Le nombre de jours d'extraction d'une mine est égal à la somme des nombres pondérés de jours d'extraction des sièges de cette mine :

$$J \text{ mine} = \text{somme} (J \text{ siège} \times K).$$

Pour l'année, le coefficient de pondération K de chaque siège est le quotient de l'extraction journalière moyenne de ce siège par l'extraction journalière moyenne de la mine :

$$K = \frac{E \text{ journ. siège}}{E \text{ journ. mine}},$$

ce qui implique que la somme des coefficients de pondération d'une même mine est égale à 1.

Nombre moyen d'ouvriers à veine, d'ouvriers du fond, d'ouvriers du fond et de la surface réunis.

Dans chaque mine, on calcule un nombre moyen d'ouvriers à veine, en divisant le nombre de journées « des ouvriers à veine » par le nombre de jours d'extraction de la mine (déterminé comme il est indiqué ci-dessus).

De même, on calcule un nombre moyen d'ouvriers du fond et d'ouvriers du fond et de la surface réunis en divisant respectivement le nombre de journées, pendant les jours d'extraction, « des ouvriers du fond » et des « ouvriers du fond et de la surface réunis », par le nombre de jours d'extraction de la mine.

Répartition du personnel d'après l'âge et le sexe.

Cette répartition est établie par chaque mine, pour le personnel du fond et pour le personnel de la surface. Le coefficient de proportionnalité par catégorie (âge ou sexe) est obtenu en faisant la moyenne arithmétique des chiffres de ces catégories au cours de 4 quinzaines normales de travail, une par trimestre. C'est ce coefficient qui, multiplié par le nombre moyen d'ouvriers du fond et par le nombre moyen d'ouvriers de la surface, donne la répartition cherchée.

RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES CALCULÉS PAR BASSIN.

Les nombres de journées pendant les jours d'extraction ainsi que pendant tous les jours de l'année, par catégorie d'ouvriers (veine, fond et surface réunis) se rapportant à chaque bassin sont formés par la somme des nombres de journées déclarés par les mines qui font partie du bassin envisagé.

Ces nombres figurent au tableau II hors-texte par catégorie d'ouvriers.

Nombre pondéré de jours d'extraction.

A partir de cette année 1951, le nombre pondéré de jours d'extraction d'un bassin se calcule comme indiqué ci-dessus pour la mine :

$$J \text{ bassin} = \text{somme} (J \text{ mine} \times K),$$

le coefficient de pondération étant ici le quotient de l'extraction journalière moyenne de la mine par l'extraction journalière moyenne du bassin.

Nombres pondérés d'ouvriers à veine, d'ouvriers du fond et d'ouvriers du fond et de la surface réunis.

Ces nombres pondérés sont formés en divisant, par bassin, les nombres de journées de chacune de ces catégories d'ouvriers par le nombre pondéré de jours d'extraction du bassin, calculé comme il vient d'être dit.

Répartition du personnel d'après l'âge et le sexe.

Cette répartition par bassin est établie comme il est dit plus haut, en faisant intervenir les nombres pondérés d'ouvriers.

Le tableau ci-contre donne, par bassin et pour le Royaume, le **nombre moyen de jours d'extraction** au cours des années 1949 et 1950, et le **nombre pondéré** en 1951.

Le tableau suivant donne par bassin et pour le Royaume, le **nombre moyen d'ouvriers** occupés au cours de différentes années et décades jusqu'en 1950 et le **nombre pondéré** en 1951.

La différence entre nombres pondérés et nombres moyens est de l'ordre de 1 à 10 pour mille, suivant les bassins.

BASSINS	Jours d'extraction		
	1949	1950	1951
Borinage	281,49	259,35	284,45
Centre	277,65	276,91	280,87
Charleroi	285,55	—	—
Namur	291,12	—	—
Charleroi-Namur ...	—	286,53	289,82
Liège	290,53	281,16	284,88
Sud	284,39	276,47	285,79
Campine	290,33	295,04	301,29
Royaume	285,89	281,26	290,44

Nombre moyen d'ouvriers

		1913	1921-1930	1931-1940	1944	1947	1948	1949	1950	1951 (2)	
			1930	1940							
Bassin du Sud	Veine	O. L.	—	—	—	—	11.631	14.401	14.876	13.755	13.476
		P. G.	—	—	—	—	1.718	—	—	—	—
		Ens.	24.844	21.115	15.637	7.162	13.349	14.401	14.876	13.755	13.476
	Fond (1)	O. L.	—	—	—	—	60.497	77.154	78.155	71.632	71.901
		P. G.	—	—	—	—	11.383	—	—	—	—
		Ens.	105.801	103.383	76.533	42.914	71.880	77.154	78.155	71.632	71.901
	Surface	O. L.	—	—	—	—	31.445	32.579	32.646	31.298	29.333
		P. G.	—	—	—	—	383	—	—	—	—
		Ens.	39.536	45.685	33.459	28.123	31.828	32.579	32.646	31.298	29.333
	Fond et Surface	O. L.	—	—	—	—	91.942	109.733	110.801	102.930	101.234
		P. G.	—	—	—	—	11.766	—	—	—	—
		Ens.	145.337	149.068	109.992	71.037	103.708	109.733	110.801	102.930	101.234
Bassin de la Campine	Veine	O. L.	—	—	—	—	3.222	4.870	4.948	4.770	4.831
		P. G.	—	—	—	—	1.352	—	—	—	—
		P. C.	—	—	—	—	616	248	66	18	—
		Ens.	—	1.028	2.622	3.916	5.190	5.118	5.014	4.788	4.831
	Fond (1)	O. L.	—	—	—	—	16.558	23.777	24.771	22.532	23.306
		P. G.	—	—	—	—	5.884	—	—	—	—
		P. C.	—	—	—	—	2.032	1.150	364	76	—
		Ens.	120	8.424	13.554	18.106	24.474	24.927	25.135	22.608	23.306
	Surface	O. L.	—	—	—	—	9.904	10.677	10.686	10.313	9.739
		P. G.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		P. C.	—	—	—	—	30	29	—	—	—
		Ens.	627	4.000	6.221	8.386	9.904	10.706	10.686	10.313	9.739
Fond et Surface	O. L.	—	—	—	—	26.462	34.454	35.457	32.845	33.045	
	P. G.	—	—	—	—	5.884	—	—	—	—	
	P. C.	—	—	—	—	2.062	1.179	364	76	—	
	Ens.	747	12.424	19.775	26.492	34.408	35.633	35.821	32.921	33.045	
Royaume	Veine	O. L.	—	—	—	—	14.853	19.271	19.824	18.525	18.272
		P. G.	—	—	—	—	3.070	—	—	—	—
		P. C.	—	—	—	—	616	248	66	18	—
		Ens.	24.844	22.143	18.259	11.078	18.539	19.519	19.890	18.543	18.272
	Fond (1)	O. L.	—	—	—	—	77.055	100.931	102.926	94.164	94.926
		P. G.	—	—	—	—	17.267	—	—	—	—
		P. C.	—	—	—	—	2.032	1.150	364	76	—
		Ens.	105.921	111.807	90.087	61.020	96.354	102.081	103.290	92.240	94.926
	Surface	O. L.	—	—	—	—	41.349	43.256	43.332	41.611	38.967
		P. G.	—	—	—	—	383	—	—	—	—
		P. C.	—	—	—	—	30	29	—	—	—
		Ens.	40.163	49.685	39.680	36.509	41.762	43.285	43.332	41.661	38.967
Fond et Surface	O. L.	—	—	—	—	118.404	144.187	146.258	135.775	133.893	
	P. G.	—	—	—	—	17.650	—	—	—	—	
	P. C.	—	—	—	—	2.062	1.179	364	76	—	
	Ens.	146.084	161.492	129.767	97.529	138.116	145.366	146.622	135.851	133.893	

(1) Y compris les ouvriers à veine.

(2) Nombres pondérés.

La répartition du personnel entre la veine, les autres services du fond et la surface est variable d'un bassin à l'autre et d'une année à l'autre, comme l'indique le tableau suivant :

		1913	1938	1948 (2)	1949 (2)	1950 (2)	1951
		%	%	%	%	%	%
Borinage	Ouvriers à veine	19,5	16,5	14,7	14,4	14,3	14,1
	Autres ouvr. fond (1)	56,1	55,1	56,8	57,3	56,7	57,4
	Ouvriers surface	24,4	28,4	28,5	28,3	29,0	28,5
Centre	Ouvriers à veine	28,2	13,2	12,5	12,6	12,7	12,3
	Autres ouvr. fond (1)	54,4	57,5	59,5	59,1	57,4	59,4
	Ouvriers surface	27,4	29,3	28,0	28,3	29,9	28,3
Charleroi	Ouvriers à veine	16,0	14,7	13,7	14,3	14,3	14,3
	Autres ouvr. fond (1)	53,6	53,1	54,4	54,3	53,3	55,0
	Ouvriers surface	30,4	32,2	31,8	31,4	32,4	30,7
Namur	Ouvriers à veine	18,8	17,6	17,4	17,9		
	Autres ouvr. fond (1)	56,8	51,5	53,7	52,8		
	Ouvriers surface	24,4	30,9	28,9	29,3		
Liège	Ouvriers à veine	15,6	12,2	11,0	11,6	11,6	11,9
	Autres ouvr. fond (1)	58,6	60,2	59,7	59,5	58,8	60,6
	Ouvriers surface	25,8	27,6	29,4	28,9	29,6	27,5
Bassin du Sud	Ouvriers à veine	17,1	14,2	13,1	13,4	13,4	13,3
	Autres ouvr. fond (1)	55,7	56,1	57,2	57,1	56,2	57,7
	Ouvriers surface	27,2	29,7	29,7	29,5	30,4	29,0
Bassin de la Campine	Ouvriers à veine	—	14,6	14,4	14,0	14,6	14,6
	Autres ouvr. fond (1)	16,1	54,0	55,6	56,2	54,1	55,9
	Ouvriers surface	83,9	31,4	30,0	29,8	31,3	29,5
Royaume	Ouvriers à veine	17,1	14,3	13,4	13,6	13,7	13,6
	Autres ouvr. fond (1)	55,5	55,8	56,8	56,9	55,7	57,3
	Ouvriers surface	27,4	29,9	29,8	29,5	30,6	29,1

(1) Non compris les ouvriers à veine.

(2) Y compris les P.C.

Enfin, la répartition du personnel suivant l'âge et le sexe est donnée par le tableau suivant, relatif à l'année 1951.

CATEGORIES			Sud	Campine	ROYAUME	
Total Fond	Hommes et garçons	de 21 ans ou plus.	67,2	62,3	66,0	
		de 18 à 20 ans .	2,7	5,8	3,5	
		de 14 à 17 ans .	1,1	2,4	1,4	
			71,0	70,5	70,9	
Surface	Hommes et garçons	de 21 ans ou plus.	25,3	27,3	25,8	
		de 18 à 20 ans .	0,9	1,0	0,9	
		de 14 à 17 ans .	0,9	1,0	0,9	
				27,1	29,3	27,6
	Femmes et filles	de 21 ans ou plus.	1,8	0,2	1,4	
de 14 à 20 ans .		0,1	—	0,1		
			1,9	0,2	1,5	
Total .			100,0	100,0	100,0	

La **production moyenne par ouvrier**, appelée improprement mais communément rendement, est donnée, dans les tableaux suivants, par journée et par an, pour chacun des bassins et pour le Royaume. Le premier de ces tableaux se rapporte à la production nette, le second à la production brute.

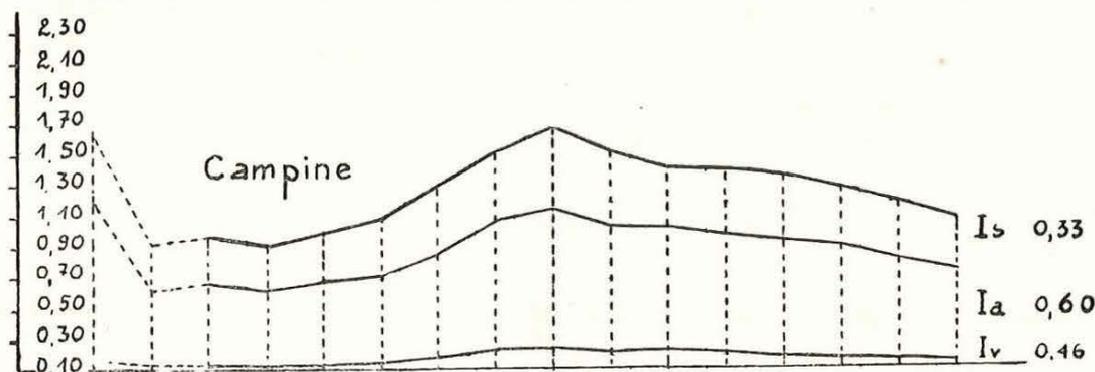
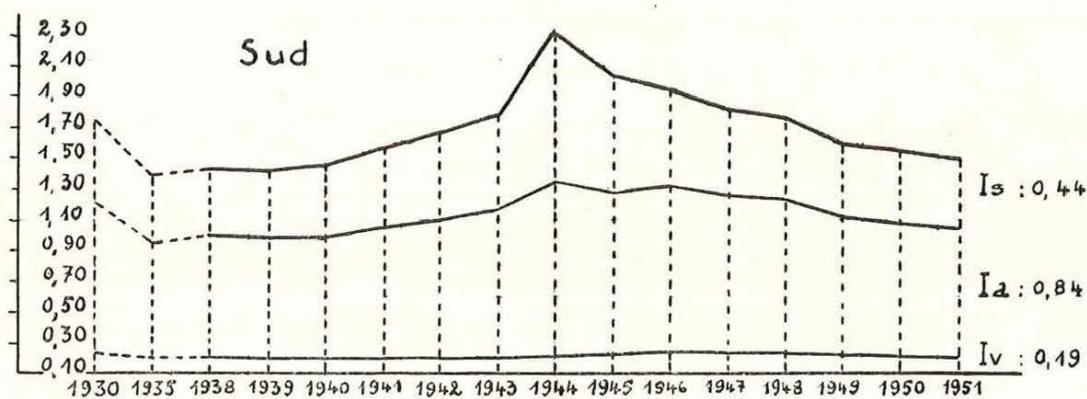
Le rendement *journalier* s'obtient en divisant la production de l'année par la somme de *toutes les journées* de l'année, pour chaque catégorie.

Le rendement *annuel* s'obtient en divisant pour chaque catégorie la production de l'année par le nombre pondéré d'ouvriers, calculé comme il est dit plus haut, c'est-à-dire correspondant aux *jours d'extraction seulement*.

Il est à remarquer, si l'on se réfère aux définitions données, que les chiffres de rendements sont basés, en somme, sur des nombres de journées de présence et non sur des durées réelles de prestations. C'est pourquoi il faut, dans la comparaison des dernières années avec les années précédentes, tenir compte de la durée de présence des ouvriers dans les travaux souterrains : la limite légale, qui avait été ramenée de 8 heures à 7 h ½ en 1937, a été rétablie à 8 heures par arrêté royal du 3 février 1940. En 1913, cette durée était de 9 heures.

L'**indice** est l'inverse du rendement, c'est-à-dire le nombre de journées nécessaires, pour chacune des catégories du personnel, à la production d'une tonne nette de charbon.

Le diagramme ci-après donne les variations et la décomposition de l'indice général pour les bassins du Sud et de la Campine, au cours de différentes années et en fonction de la *production nette*.



Iv = Indice des ouvr. à veine; Ia = Indice des autres ouvr. du fond; Is = Indice des ouvr. de surf.

Rendements nets

ANNEES	Rendement journalier (en tonnes)								Rendement annuel (en tonnes)								
	Borinage	Centre	Charleroi	Namur	Liège	Sud	Campine	ROYAUME	Borinage	Centre	Charleroi	Namur	Liège	Sud	Campine	ROYAUME	
<i>Ouvriers à veine</i>																	
1913	2,422	3,457	3,937	3,146	3,406	3,160	—	3,160	699	868	1.063	925	1.000	919	—	919	
1938	4,445	5,995	5,022	4,230	5,305	5,083	7,260	5,443	1.267	1.700	1.470	1.219	1.576	1.475	2.099	1.579	
1947	O. L.	3,863	5,204	4,533	4,219	4,689	4,493	5,379	4,691	1.125	1.511	1.318	1.204	1.366	1.307	1.620	1.375
	P. G.	3,758	4,775	4,245	11,254	3,854	4,097	3,754	3,957	1.086	1.385	1.232	3.167	1.124	1.188	946	1.082
	P. C.	—	—	—	—	—	—	3,876	3,876	—	—	—	—	—	—	1.130	1.130
	Total	3,847	5,158	4,498	4,392	4,568	4,443	4,826	4,549	1.119	1.497	1.308	1.253	1.331	1.292	1.387	1.318
1948	3,921	4,939	4,577	4,128	4,739	4,491	5,141	4,667	1.148	1.435	1.328	1.091	1.363	1.302	1,552	1,367	
1949	4,330	5,251	4,591	4,106	4,945	4,704	5,464	4,898	1.221	1.458	1.311	1.195	1.437	1.338	1,586	1,400	
Charleroi-Namur																	
1950	4,810	5,433	4,904	5,284	5,049	5,749	5,238	5,238	1.247	1.504	1.405	—	1.486	1.396	1.696	1,473	
1951	5,033	6,011	5,105	5,391	5,293	6,365	5,587	5,587	1.431	1.688	1.480	—	1.536	1.513	1.918	1,623	
<i>Ouvriers du fond (y compris les ouvriers à veine)</i>																	
1913	0,613	0,744	0,894	0,764	0,704	0,731	—	0,731	181	218	244	230	210	216	—	216	
1938	0,999	1,104	1,062	1,057	0,874	1,004	1,523	1,085	291	318	318	311	266	298	446	322	
1947	O. L.	0,790	0,943	0,917	1,023	0,720	0,841	1,040	0,885	236	279	275	295	215	251	315	265
	P. G.	0,800	0,581	0,678	0,932	0,447	0,618	0,864	0,694	231	168	197	274	130	179	217	192
	P. C.	—	—	—	—	—	—	1,164	1,164	—	—	—	—	—	—	342	342
	Total	0,791	0,888	0,882	1,017	0,670	0,807	1,014	0,858	235	262	263	294	200	240	294	254
1948	0,792	0,847	0,904	0,974	0,717	0,821	1,048	0,878	236	250	268	266	212	243	319	261	
1949	0,852	0,909	0,937	1,020	0,788	0,875	1,083	0,926	246	257	274	302	234	255	316	270	
Charleroi-Namur																	
1950	0,951	0,969	1,013	0,851	0,949	1,211	1,014	1,014	252	272	297	—	246	268	359	290	
1951	0,962	1,016	1,030	0,865	0,968	1,308	1,054	1,054	282	290	306	—	253	286	398	312	
<i>Ouvriers du fond et de la surface réunis</i>																	
1913	0,460	0,535	0,575	0,573	0,517	0,538	—	0,538	136	158	170	174	156	157	—	157	
1938	0,708	0,772	0,712	0,719	0,627	0,699	1,035	0,753	209	225	216	215	192	210	306	225	
1947	O. L.	0,519	0,620	0,574	0,711	0,478	0,547	0,647	0,569	157	185	175	206	145	165	197	172
	P. G.	0,793	0,568	0,661	0,847	0,421	0,597	0,864	0,678	229	165	193	249	123	174	217	188
	P. C.	—	—	—	—	—	—	1,147	1,147	—	—	—	—	—	—	337	337
	Total	0,547	0,614	0,583	0,718	0,470	0,552	0,709	0,591	164	183	177	208	142	166	209	177
1948	0,561	0,604	0,607	0,688	0,500	0,570	0,729	0,610	169	180	182	189	149	171	223	184	
1949	0,605	0,643	0,633	0,716	0,554	0,610	0,755	0,645	176	184	188	213	167	180	222	190	
Charleroi-Namur																	
1950	0,669	0,671	0,675	0,593	0,652	0,826	0,696	0,696	179	191	201	—	173	187	247	201	
1951	0,679	0,721	0,703	0,620	0,679	0,914	0,738	0,738	201	208	212	—	184	201	280	221	

Rendements bruts

ANNEES	Rendement journalier (en tonnes)							Rendement annuel (en tonnes)						
	Borinage	Centre	Charleroi Namur	Liège	Sud	Campine	ROYAUME	Borinage	Centre	Charleroi Namur	Liège	Sud	Campine	ROYAUME
<i>Ouvriers à veine</i>														
1949	7,124	8,113	7,217	7,209	7,343	8,707	7,692	2.008	2.252	2.063	2.094	2.088	2.528	2,199
1950	8,097	8,348	7,767	7,677	7,924	9,227	8,227	2.100	2.312	2.225	2.158	2.191	2.722	2,328
1951	8,712	9,097	8,358	7,855	8,445	9,505	8,736	2.478	2.555	2.422	2.238	2.414	2.864	2,537
<i>Ouvriers du fond (y compris les ouvriers à veine)</i>														
1949	1,401	1,405	1,485	1,148	1,367	1,726	1,454	404	397	435	342	397	504	423
1950	1,600	1,490	1,605	1,236	1,489	1,944	1,603	423	419	470	357	421	577	458
1951	1,666	1,538	1,688	1,260	1,545	1,953	1,647	488	439	500	369	452	594	488
<i>Ouvriers du fond et de la surface réunis</i>														
1949	0,995	0,994	1,005	0,807	0,952	1,203	1,013	290	284	299	243	280	354	298
1950	1,126	1,031	1,069	0,861	1,023	1,325	1,099	301	294	318	251	293	396	318
1951	1,175	1,091	1,151	0,903	1,083	1,365	1,154	348	315	347	267	321	419	346

Le **salaire** représente la rémunération de toute personne — ouvrier, surveillant, chef-ouvrier, contremaître ou autre — liée par un *contrat de travail*, en vertu de la loi du 10 mars 1900 sur le contrat de travail.

Les salaires globaux comprennent tous ceux qui ont été gagnés par les ouvriers *des mines*, soumis au régime légal de retraite des ouvriers mineurs, à l'exclusion des salaires payés pour travaux effectués à forfait par des entrepreneurs, tels que construction de bâtiments, montage de machines, etc.

Dans les *salaires bruts* ne sont pas compris le coût des explosifs consommés dans les travaux à marché, ni celui des fournitures d'huile pour l'éclairage, ni les indemnités pour détérioration du matériel, etc.; mais les sommes retenues pour l'alimentation des *caisses de secours et de prévoyance* y sont incluses.

La détermination des *salaires journaliers moyens bruts* et des *salaires journaliers moyens nets* est obtenue en divisant le montant total des salaires des ouvriers, bruts d'une part, nets de l'autre, par le nombre de journées.

Le *salaire annuel moyen* est obtenu en divisant le montant total des salaires, par le nombre pondéré d'ouvriers établi comme il est dit plus haut.

Le tableau ci-dessous permet de comparer les salaires journaliers moyens nets en 1913, 1938, 1948, 1949, 1950 et 1951.

Salaires journaliers moyens nets (1)								
ANNEES	Borinage	Centre	Charleroi	Namur	Liège	Sud	Campine	Royaume
Ouvriers à veine								
1913	5,89	6,63	6,89	6,88	6,68	6,54	—	6,54
1938	54,29	57,23	58,17	58,68	60,01	57,51	59,48	57,84
1948 (2)	244,69	255,50	247,03	258,28	260,06	250,75	238,93	247,65
1949 (2)	259,02	259,97	249,62	264,94	267,88	257,89	240,23	253,41
Charleroi-Namur								
1950 (2)	264,91	259,35	254,95		275,80	262,78	244,24	257,77
1951 (2)	279,99	283,56	274,28		295,62	282,06	265,29	277,46
Ouvriers du fond (y compris les ouvriers à veine)								
1913	5,21	5,85	6,06	6,02	5,79	5,76	6,10	—
1938	49,52	49,44	51,82	52,50	51,59	50,88	52,70	51,16
1948 (2)	211,84	203,36	214,06	211,72	213,95	211,46	206,23	210,20
1949 (2)	221,88	209,56	222,80	218,38	221,62	219,83	211,12	217,72
Charleroi-Namur								
1950 (2)	226,23	212,05	225,51		228,20	240,95	213,47	221,46
1951 (2)	273,56	227,61	241,09		242,07	238,13	228,12	235,61
Ouvriers de la surface								
1913	3,30	3,99	3,70	3,69	3,62	3,65	4,02	—
1938	37,92	40,13	37,47	39,27	37,90	38,14	38,31	38,17
1948 (2)	143,60	147,73	141,59	141,61	145,89	144,14	138,90	142,84
1949 (2)	149,85	150,06	148,62	142,09	150,15	149,42	143,78	148,05
Charleroi-Namur								
1950 (2)	152,34	151,39	148,35		149,47	150,02	146,09	149,02
1951 (2)	157,59	163,00	159,86		159,12	159,66	155,14	158,51
Ouvriers du fond et de la surface réunis								
1913	4,73	5,33	5,33	5,44	5,22	5,17	4,24	5,16
1938	46,14	46,64	47,10	48,27	47,72	47,01	48,09	47,18
1948 (2)	191,92	187,37	190,30	191,09	193,35	190,91	185,13	189,50
1949 (2)	201,00	192,15	198,77	195,64	200,40	198,47	190,52	196,54
Charleroi-Namur								
1950 (2)	204,32	193,39	199,77		204,32	200,92	191,99	198,69
1951 (2)	214,01	208,81	215,09		218,58	214,69	206,17	212,54

(1) Francs de l'époque considérée.

(2) En 1948, 1949, 1950 et 1951, uniquement ouvriers libres.

Le coefficient de hausse par rapport à 1938, pour le Royaume et pour l'ensemble des ouvriers, est de 4,50.

Le tableau ci-dessous donne, par bassin et pour le Royaume, le *salair brut* et le *salair net* par tonne extraite, en 1949, 1950 et 1951.

Il convient d'ajouter que tous ces tableaux ne concernent que des salaires proprement dits. D'autres charges viennent s'y ajouter pour constituer le coût de la main-d'œuvre. Il en sera question au chapitre des dépenses.

BASSINS	Salaires bruts en F/tonne nette extraite (1)			Salaires nets en F/tonne nette extraite (1)		
	1949 (2)	1950 (2)	1951	1949 (3)	1950 (3)	1951
Borinage	361,04	331,44	342,23	332,39	305,58	315,20
Centre	324,92	312,94	314,98	298,74	288,13	289,76
Charleroi	370,71	—	—	313,98	—	—
Namur	296,74	—	—	273,16	—	—
Charleroi-Namur	—	321,38	332,19	—	295,89	305,85
Liège	392,92	373,69	382,56	361,84	344,67	352,62
Sud	353,44	334,40	343,37	325,43	308,12	316,21
Campine	274,49	252,40	244,78	250,10	231,95	225,49
Royaume	330,89	310,02	312,46	303,92	285,48	287,87

(1) Francs de l'époque.

(2) Salaires bruts des ouvriers libres et inciviques.

(3) Salaires nets des ouvriers libres seuls, inciviques exclus.

e) Dépenses d'exploitation.

Les dépenses totales effectuées sont réparties en quelques postes principaux, fixés à l'origine par l'arrêté royal du 20 mars 1914, relatif aux redevances fixe et proportionnelle sur les mines.

On distingue deux catégories principales : les dépenses ordinaires et les dépenses extraordinaires ou de premier établissement.

Les dépenses de premier établissement, que l'industriel amortit généralement en un certain nombre d'années, comprennent les postes ci-dessous :

- 1) Creusement de puits et galeries d'écoulement et de transport,
- 2) Construction de chargeages, de salles de machines, d'écuries et travaux de création de nouveaux étages d'exploitation.
- 3) Achat de terrains.
- 4) Construction de bâtiments pour bureaux, machines, ateliers de charpenteries, forges, lampisteries, maisons de directeurs et d'employés, etc.
- 5) Installations et modifications essentielles de triages et lavoirs, de centrales et de sous-stations électriques.
- 6) Achat de machines, chaudières, moteurs divers, non compris les outils, le matériel roulant, les chevaux, etc.
- 7) Les voies de communication, le matériel de transport et de traction.
- 8) Les installations de remblayage hydraulique et pneumatique.
- 9) Les sondages de recherche dans la concession

En bref, les dépenses envisagées ici comprennent tous les débours nécessités par l'exploitation proprement dite de la mine, y compris les dépenses de premier établissement. Elles excluent les charges financières de toute nature.

Les deux tableaux suivants donnent les dépenses rapportées à la tonne vendable, c'est-à-dire après déduction du tonnage prélevé sur l'extraction pour la consommation des mines mêmes.

Le premier de ces tableaux donne la décomposition des dépenses dans chaque bassin, en 1951. Le second donne cette décomposition, pour l'ensemble des bassins du Sud, pour la Campine et pour le Royaume, en 1938, 1950 et 1951.

DEPENSES D'EXPLOITATION RAPPORTEES A LA TONNE VENDABLE

1951		Mons	Centre	Charleroi Namur	Liège	Sud	CAMPINE	ROYAUME
Main-d'œuvre	...	509,77	496,20	487,31	548,77	508,98	364,19	463,10
1. Salaires bruts	...	372,29	359,08	359,73	403,99	373,30	260,71	337,62
2. Charges sociales et dépenses en faveur des ouvriers de la mine	Cotisation patronale glob. de sécurité sociale (A.L. 10-1-45) Cotisation pour congés complémentaires (A. L. 14-4-45) et doubles pécules de vacance (2,5 %) ... Dépenses pour jours fériés payés ... Indemnités pour réparation des accidents du travail ... Allocations en nature { Rabais sur charbon à prix réduit ... Charbon distribué gratuitement ... Logements (depuis 1939) ... Autres dépenses ...	82,06	82,60	80,41	91,70	83,90	60,54	76,50
		13,89	13,57	13,85	14,57	13,99	9,93	12,70
		15,06	13,11	12,74	13,03	13,42	6,82	11,33
		2,44	1,50	0,57	0,20	1,08	0,13	0,78
		14,59	15,37	14,36	18,62	15,61	10,36	13,95
		1,45	0,98	0,89	0,91	1,04	0,50	0,87
		7,99	9,99	4,76	5,75	6,64	15,20	9,35
Consommations	...	152,67	132,71	162,47	169,21	156,78	110,17	142,01
1. Bois de toutes espèces	...	52,30	58,22	51,30	47,68	51,82	38,19	47,50
2. Tous fers de soutènements (galeries et tailles)	...	27,72	29,10	28,49	18,63	26,03	16,33	22,96
3. Combustibles autres que celui de la mine, moins le grisou capté vendu	...	— 1,29	— 2,59	3,38	7,08	2,17	1,73	2,03
4. Energie électrique achetée au dehors	...	33,24	— 4,23	29,37	41,16	27,50	8,17	21,37
5. Matériaux divers, explosifs, etc.	...	40,70	52,21	49,93	54,66	49,26	45,75	48,15
Achat de mobilier, matériel, outils, lampes, chevaux, etc.	...	30,86	24,93	26,13	24,60	26,68	52,95	35,00
Achat de machines, terrains; construction de bâtiments, etc.	...	61,20	68,90	60,17	27,57	54,00	62,57	56,72
Contributions, redevances, taxes, etc.	...	6,77	4,87	5,18	6,05	5,72	2,62	4,73
Réparations et indemnités pour dommages à la surface	...	12,15	3,25	8,33	15,18	10,04	1,45	7,32
Frais divers. - Appointements (y compris les tantièmes)	...	33,62	40,67	47,71	57,58	45,57	40,04	43,82
TOTAL GENERAL	...	807,04	771,53	797,30	848,96	807,77	633,99	752,70
Travaux de 1 ^{er} établissement compris dans les dépenses détaillées ci-dessus		67,96	87,65	65,38	40,44	63,70	69,81	65,64

DEPENSES D'EXPLOITATION RAPPORTEES A LA TONNE VENDABLE

	SUD			CAMPINE			ROYAUME		
	1938	1950	1951	1938	1950	1951	1938	1950	1951
Main-d'œuvre	91,48	492,14	508,98	62,68	366,98	364,19	85,08	454,54	463,10
1. Salaires bruts (en 1940 et 1951 : des O. L.)	76,11	366,02	373,30	52,25	271,51	260,71	70,81	337,63	337,62
2. Sommes dues à l'Etat en applicat. des condit. génér. d'emploi des P. C.	—	—	—	—	0,67	—	—	0,20	—
3. Charges sociales et dépenses en faveur des « ouvriers libres » de la mine									
Cotisation patronale glob. de sécurité sociale (A.L. 10-1-45)									
Cotisation pour congés complémentaires (A. L. 14-4-45) et doubles pécules de vacance (2,5 %)	—	80,70	83,90	—	61,98	60,54	—	75,08	76,50
Dépenses pour jours fériés payés	—	12,10	13,99	—	8,20	9,93	—	10,93	12,70
Rémunération des congés légaux (avant 1945)	1,59	—	—	1,09	—	—	1,48	—	—
Allocations familiales (avant 1945)	1,80	—	—	1,29	—	—	1,69	—	—
Allocations de maladie (avant 1945)	0,61	—	—	0,20	—	—	0,52	—	—
Versements à la caisse de prévoyance (avant 1945)	5,10	—	—	3,45	—	—	4,73	—	—
Indemnités pour réparation des accidents du travail	2,44	10,12	13,42	1,23	6,10	6,82	2,17	8,92	11,33
Allocations en nature									
Rabais sur charbon à prix réduit	0,22	1,15	1,08	—	0,07	0,13	0,17	0,82	0,78
Charbon distribué gratuitement	2,71	17,29	15,61	2,01	11,71	10,36	2,25	15,61	13,95
Logements (depuis 1939)	—	1,00	1,04	—	0,51	0,50	—	0,85	0,87
Autres dépenses	0,90	3,76	6,64	1,16	6,03	15,20	0,96	4,44	9,35
4. Autres dépenses que celles comprises au n° 2 occasionnées par les « prisonniers »									
Sommes versées à l'Etat à titre de charges soc. P.C.	—	—	—	—	0,19	—	—	0,06	—
Autres dépenses en faveur des P. C.	—	—	—	—	0,01	—	—	—	—
Consommations	31,29	133,23	156,78	29,90	95,81	110,17	30,98	121,99	142,01
1. Bois de toutes espèces	13,15	35,59	51,82	13,59	25,84	38,19	13,24	32,66	47,50
2. Tous fers de soutènements (galeries et tailles) (depuis 1945)	—	20,84	26,03	—	13,62	16,33	—	18,67	22,96
3. Combustibles autres que celui de la mine, moins le grisou capté vendu	0,51	3,65	2,17	0,66	0,28	1,73	0,55	2,64	2,03
4. Energie électrique achetée au dehors	4,68	24,41	27,50	0,68	9,43	8,17	3,79	19,91	21,37
5. Matériaux divers, explosifs, etc.	12,95	48,74	49,26	14,97	46,64	45,75	13,40	48,11	48,15
Achat de mobilier, matériel, outils, lampes, chevaux, etc.	3,75	26,68	26,68	5,85	45,27	52,95	4,22	32,26	35,00
Achat de machines, terrains; construction de bâtiments, etc.	4,64	32,27	54,00	15,91	62,58	62,57	7,15	41,38	56,72
Contributions, redevances, taxes, etc.	1,99	5,95	5,72	2,59	6,19	2,62	2,12	6,02	4,73
Réparations et indemnités pour dommages à la surface	1,74	10,97	10,04	0,14	1,06	1,45	1,38	7,99	7,32
Frais divers. - Appointements (y compris les tantièmes)	8,49	45,68	45,57	10,09	43,63	40,04	8,55	45,07	43,82
TOTAL GENERAL	143,38	746,92	807,77	127,16	621,52	633,99	139,78	709,25	752,70
Travaux de 1 ^{er} établissement compris dans les dépenses détaillées ci-dessus	7,29	38,32	63,70	21,72	70,39	69,81	10,49	47,95	65,64

A titre indicatif, voici les coefficients de hausse, pour le Royaume et par rapport à 1938, de différents postes du prix de revient de la tonne vendable :

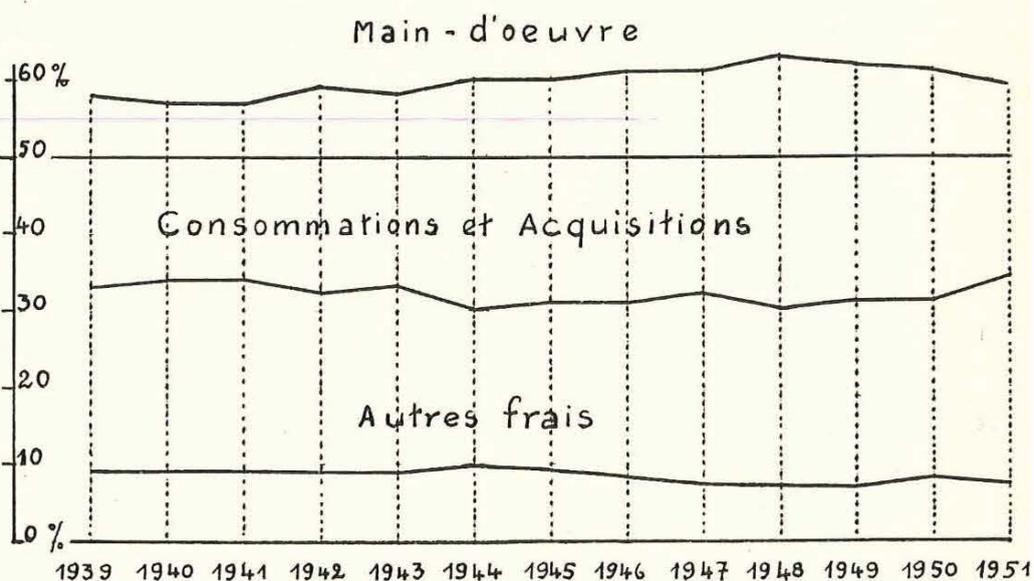
Salaires bruts	4,77
Charges sociales et autres dépenses en faveur des ouvriers	8,79
Main-d'œuvre globale	5,44
Consommations	4,58
Dépenses totales	5,38

Si l'on désire connaître les dépenses rapportées à la tonne nette produite, il faut consulter le tableau III hors-texte, qui donne leur décomposition.

On peut grouper les éléments de ces dépenses en trois postes : main-d'œuvre, consommations et acquisitions, autres frais.

Le diagramme ci-contre donne l'évolution de ces trois postes, en valeur relative, depuis 1939. On peut voir que, en 1951, la main-d'œuvre intervient dans le total des dépenses pour 58,7 %, les consommations et acquisitions pour 34,2 % et les autres frais pour 7,1 %.

On peut aussi grouper les éléments de ces dépenses en quatre postes : salaires, autres frais de main-d'œuvre, consommations et acquisitions, autres frais. C'est ce qui est fait dans les tableaux suivants pour les années 1913, 1938, 1950 et 1951.



Ces quatre postes sont comparés au total des dépenses considérées et à la valeur de la tonne de houille. Celle-ci est égale au total des dépenses augmenté algébriquement du résultat de l'exploitation avant allocations (tableau III, hors-texte).

ELEMENTS	1913 (2)			1938 (2)								
	BASSIN DU SUD			BASSIN DU SUD			BASSIN DE LA CAMPINE			ROYAUME		
	Francs par tonne	par rep. au tot. des dép. par rep. à la valeur de la t.		Francs par tonne	par rep. au tot. des dép. par rep. à la valeur de la t.		Francs par tonne	par rep. au tot. des dép. par rep. à la valeur de la t.		Francs par tonne	par rep. au tot. des dép. par rep. à la valeur de la t.	
		%	%		%	%		%	%		%	%
Salaires bruts	10,03	57,3	54,7	70,63	51,0	48,9	48,83	39,3	36,2	65,81	48,6	46,3
Autres dépenses afférentes à la main-d'œuvre .	(1) 7,48	42,7	40,8	14,27	10,3	9,9	9,74	7,8	7,2	13,27	9,8	9,3
Consommation— acquisitions ..				42,13	30,4	29,2	53,90	43,3	39,9	44,73	33,1	31,5
Autres frais ...				11,33	8,2	7,9	11,97	9,6	8,9	11,47	8,5	8,1
Total des dépenses	17,51	100,0	95,5	138,36	100,0	95,9	124,44	100,0	92,2	135,28	100,0	95,2
Boni (+) mali (—)	+ 0,83		+ 4,5	+ 5,87		+ 4,1	+ 10,49		+ 7,8	+ 6,89		+ 4,8
Valeur d'une tonne de houille	18,34		100,0	144,23		100,0	134,93		100,0	142,17		100,0

(1) Ce chiffre représente toutes les dépenses autres que les salaires bruts.

(2) Francs de l'époque considérée.

ELEMENTS	1950 (2)								
	BASSIN DU SUD			BASSIN DE LA CAMPINE			ROYAUME		
	Francs par tonne	par rapport au total des dépenses	à la valeur par rapport de la tonne	Francs par tonne	par rapport au total des dépenses	à la valeur par rapport de la tonne	Francs par tonne	par rapport au total des dépenses	à la valeur par rapport de la tonne
Salaires bruts	334,40	46,5	48,0	252,40	41,4	37,5	310,02	45,2	45,0
Autres dépenses afférentes à la main-d'œuvre	115,23	16,0	16,5	87,91	14,4	13,1	107,10	15,6	15,5
Consommations et acquisitions	212,15	29,5	30,5	222,56	36,5	33,1	215,25	31,3	31,2
Autres frais	57,19	8,0	8,2	47,19	7,7	7,0	54,22	7,9	7,9
Total des dépenses	718,97	100,0	103,2	610,06	100,0	90,7	686,59	100,0	99,6
Boni (+) mali (-) ⁽³⁾	- 22,32		- 3,2	+ 62,74		+ 9,3	+ 2,97		+ 0,4
Valeur d'une tonne de houille	696,65		100,0	672,80		100,0	689,56		100,0

ELEMENTS	1951 (2)								
	BASSIN DU SUD			BASSIN DE LA CAMPINE			ROYAUME		
	Francs par tonne	par rapport au total des dépenses	par rapport à la valeur de la tonne	Francs par tonne	par rapport au total des dépenses	par rapport à la valeur de la tonne	Francs par tonne	par rapport au total des dépenses	par rapport à la valeur de la tonne
Salaires bruts	343,37	44,1	46,5	244,78	39,3	33,3	312,56	42,8	42,4
Autres dépenses afférentes à la main-d'œuvre	124,81	16,0	16,9	97,16	15,6	13,2	116,17	15,9	15,7
Consommations et acquisitions	253,90	32,6	34,4	240,00	38,5	32,6	249,57	34,2	33,8
Autres frais	56,41	7,3	7,6	41,42	6,6	5,6	51,72	7,1	7,0
Total des dépenses	778,49	100,0	105,4	623,36	100,0	84,7	730,02	100,0	98,9
Boni (+) mali (-) ⁽³⁾	- 39,71		- 5,4	+ 112,57		+ 15,3	+ 7,87		+ 1,1
Valeur d'une tonne de houille	738,78		100,0	735,93		100,0	737,89		100,0

(2) Francs de l'époque.

(3) Non compris les allocations diverses.

f) **Consommations.**

Charbon. — Les quantités de charbon utilisées par les mines pour leur consommation propre sont indiqués ci-après par bassin et pour le Royaume, au cours de plusieurs années.

BASSINS	Tonnage (1)	1940	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	
Borinage	absolu	281	359	341	331	338	381	395	384	391	
	relatif	6,8	24,1	12,6	9,3	8,3	8,7	8,6	8,3	8,1	
Centre	absolu	354	320	348	391	412	442	458	437	441	
	relatif	9,7	20,7	16,3	13,1	12,5	12,2	12,2	13,2	12,3	
Charleroi	absolu	555	504	467	513	529	572	554	Charleroi-Namur	528	549
	relatif	8,5	15,8	12,9	9,9	9,2	8,9	8,2			
Namur	absolu	21	10	8	9	10	9	10	7,8	7,7	
	relatif	6,8	6,5	4,2	3,3	2,8	3,0	3,1			
Liège	absolu	341	382	346	367	370	377	386	310	254	
	relatif	7,5	16,9	14,9	10,3	9,7	9,3	8,7	7,0	5,3	
Sud	absolu	1.552	1.575	1.510	1.611	1.659	1.781	1.803	1.659	1.635	
	relatif	8,1	18,2	13,8	10,3	9,6	9,5	9,1	8,6	8,0	
Campine	absolu	429	513	480	534	543	590	581	590	566	
	relatif	6,7	10,5	9,9	7,3	7,5	7,4	7,3	7,3	6,1	
Royaume	absolu	1.981	2.088	1.990	2.145	2.202	2.371	2.384	2.249	2.201	
	relatif	7,8	15,4	12,6	9,4	9,0	8,9	8,6	8,2	7,4	

(1) Les tonnages absolus sont donnés en 1.000 tonnes et les tonnages relatifs en % par rapport à la production propre nette.

Les dépenses afférentes au charbon de consommation de la mine ne figurent pas dans les tableaux des « Dépenses d'exploitation rapportées à la tonne vendable », mais sont incluses dans les dépenses de « combustibles » du tableau III, hors-texte.

Bois. — Les quantités de bois de toutes espèces utilisées dans les mines sont indiquées ci-après, depuis 1948.

BASSINS	1948		1949		1950		1951	
	m ³	dm ³ par t. nette proc.	m ³	dm ³ par t. nette proc.	m ³	dm ³ par t. nette prod.	m ³	dm ³ par t. nette proc.
Borinage	219.750	50	231.900	50	189.470	41	193.110	40
Centre	165.010	46	169.480	45	148.460	45	155.090	43
Charleroi	294.900	46	314.530	46	—	—	—	—
Namur	13.160	43	11.200	36	—	—	—	—
Charleroi-Namur ..	—	—	—	—	302.210	44	300.370	42
Liège	178.730	44	196.680	44	187.310	42	188.450	39
Sud	871.550	46	923.790	46	827.450	43	837.020	41
Campine	247.480	31	248.760	31	226.520	28	233.790	24
Le Royaume	1.119.030	42	1.172.550	42	1.053.970	39	1.060.810	36

g) **Captage du grisou.**

Le captage du grisou est effectué dans les cinq bassins miniers du Royaume. Pour différentes raisons, qui sortent du cadre de la présente note, la valorisation du gaz capté n'est réalisée, jusqu'à présent, que dans trois bassins : Borinage, Centre et Charleroi-Namur.

Voici les quantités qui furent extraites en 1951 dans chacun de ces bassins, exprimées en m³ ramenés à 8.500 calories, 0° et 760 mm Hg :

Borinage	8.500.670
Centre	10.884.760
Charleroi-Namur	8.624.700,

soit au total : 28.010.130 m³.

Le captage du grisou constituant une activité non étrangère à la mine, les dépenses qu'il nécessite sont comprises dans les dépenses d'exploitation, déduction faite du produit de la vente éventuelle de gaz capté. Cette déduction est opérée sur le poste « Consommation de combustibles autres que celui de la mine ».

h) Résultats de l'exploitation.

Le résultat de l'exploitation est l'excédent de la valeur de la production sur les dépenses totales de l'exercice afférentes à l'exploitation des mines, y compris les dépenses de premier établissement (tableau III hors-texte).

Pris tel quel, ou bien calculé à l'exclusion des dépenses de premier établissement, ce résultat ne correspond pas au solde du bilan des sociétés charbonnières; en effet, dans la comptabilité industrielle, les dépenses de premier établissement sont amorties en un nombre plus ou moins grand d'années.

Il est à noter également que les bénéfices ou les pertes réalisés par les sociétés charbonnières sur la fabrication du coke et des agglomérés de houille n'interviennent pas dans l'évaluation administrative du produit net, qui ne concerne que l'exploitation des mines. Cette évaluation est faite suivant des règles fixées par les lois et arrêtés royaux en vue de la détermination de la redevance proportionnelle due par les concessionnaires de mines aux propriétaires du sol.

Les tableaux suivants font apparaître les résultats d'exploitation de l'année 1951 avant toutes espèces d'allocations (tableau I), après intervention du solde du Fonds de Rééquipement (tableau II) et après toutes subventions (tableau III).

Les allocations comprennent : le solde du Fonds de Rééquipement et les subventions.

Le Fonds de Rééquipement fut créé en mars 1947 par prélèvement d'une somme fixe de 35 francs dans le Bassin du Sud, de 45 francs dans le Bassin de la Campine, sur le prix de vente de la tonne de houille. Le montant de ces prélèvements fut bloqué dans un compte particulier ouvert dans une banque choisie par chaque société charbonnière.

Chaque société a pu débloquent tout ou partie de son compte, à des fins de rééquipement en ordre principal, moyennant justification et approbation préalable du Comité de Contrôle des Houillères.

Le solde de ce compte peut donc varier de zéro au montant total des prélèvements, suivant que la société a tout débloquent ou n'a rien débloquent. Ce solde est déduit de l'excédent primitif d'exploitation puisque la partie positive de ce solde, c'est-à-dire l'apport au Fonds, figure dans la valeur du charbon vendu alors que le charbonnage ne l'a pas touchée. Pour l'année sous revue, le solde dont il est question au tableau II ci-après est la différence entre les soldes à fin 1951 et à fin 1950.

Quant aux subventions, elles comprennent :

- les subsides de l'Etat;
- la part du Fonds de Solidarité des charbonnages, créé dans le courant de l'année 1946.

L'une et l'autre de ces subventions furent retirées aux sociétés exploitantes à la date du 1^{er} octobre 1949. Pour parer dans une certaine mesure aux inconvénients résultant de cette politique, l'Etat a remplacé, quant à lui, le système de subventions appliqué jusqu'à cette époque par un système de subventions dégressives s'échelonnant sur une période de 20 mois et accordées exclusivement aux mines dont la perte de référence conventionnelle était inférieure à 10 francs par tonne nette extraite, avec maximum de 165 francs. En outre, certains charbonnages ont bénéficié de mesures particulières parce que la période susdite était trop courte eu égard à leur situation fortement touchée. Les sommes qui figurent au poste « Solidarité » du tableau III hors-texte correspondent à des reliquats d'exercices antérieurs.

Pour le calcul des résultats donnés ici, n'entrent en ligne de compte que les subventions effectivement perçues dans le courant de l'année, directement ou indirectement, quel que soit l'exercice auquel elles se rapportent.

I. — Résultats d'exploitation avant allocations

BASSINS	Mines en boni (1)		Mines en mali (1)		Excédent	
	Nombre	Global F	Nombre	Global F	Global F	par t extraite F
Borinage	1	+ 27.741.300	7	— 570.884.500	— 543.143.200	— 112,23
Centre	1	+ 62.987.600	6	— 152.411.900	— 89.424.300	— 24,92
Charleroi-Namur	14	+ 197.002.900	14	— 266.803.700	— 69.800.800	— 9,73
Liège	12	+ 125.682.400	12	— 232.789.900	— 107.107.500	— 22,38
Sud	28	+ 413.414.200	39	— 1.222.890.000	— 809.475.800	— 39,71
Campine	7	+ 1.042.928.400	—	—	+ 1.042.928.400	+ 112,57
Royaume	35	+ 1.456.342.600	39	— 1.222.890.000	+ 233.452.600	+ 7,87

(1) Mines actives en 1951.

II. — Résultats d'exploitation après intervention du solde du Fonds de Rééquipement mais avant subventions (premier résultat)

BASSINS	Mines en boni (1)		Mines en mali (1)		Excédent	
	Nombre	Global F	Nombre	Global F	Global F	par t extraite F
Borinage	1	+ 31.992.100	7	- 605.653.100	- 573.661.000	- 118,53
Centre	2	+ 65.337.300	5	- 153.071.300	- 87.734.000	- 24,45
Charleroi-Namur ...	14	+ 199.393.200	14	- 250.367.000	- 50.973.800	- 7,11
Liège	13	+ 115.882.700	11	- 231.396.200	- 115.513.500	- 24,14
Sud	30	+ 412.605.300	37	- 1.240.487.600	- 827.882.300	- 40,61
Campine	7	+ 1.036.785.900	—	—	+ 1.036.785.900	+ 111,91
Royaume	37	+ 1.449.391.200	37	- 1.240.487.600	+ 208.903.600	+ 7,04

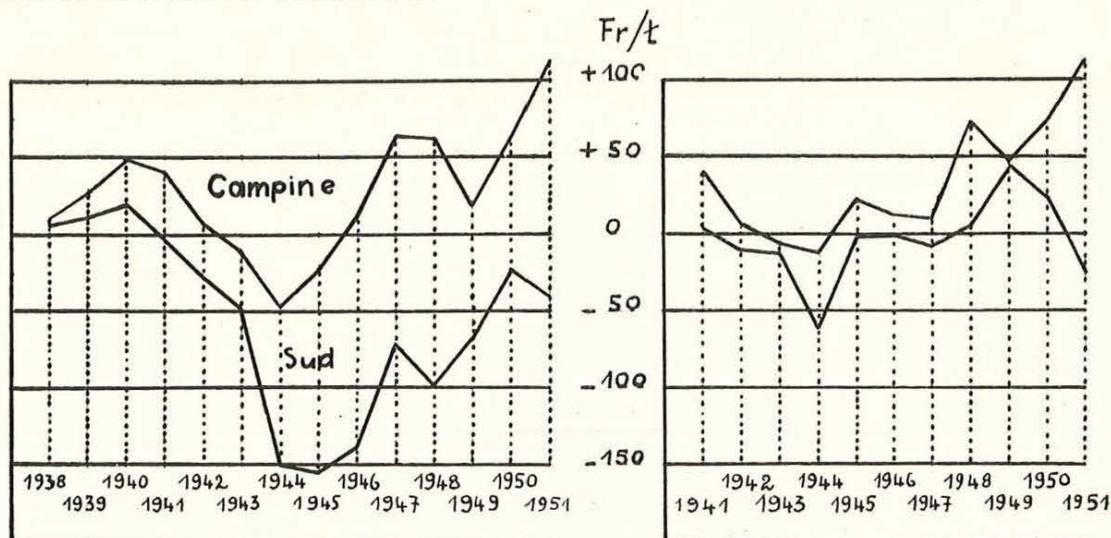
III. — Résultats d'exploitation après allocations (résultat final)

BASSINS	Mines en boni (1)		Mines en mali (1)		Excédent		Dépenses de 1 ^{er} établissement	
	Nombre	Global F	Nombre	Global F	Global F	par t extraite F	Global F	par t extraite F
Borinage ...	1	+ 32.261.300	7	- 410.661.000	- 378.399.700	- 78,19	302.331.300	62,47
Centre	2	+ 68.001.500	5	- 140.268.600	- 72.267.100	- 20,14	275.937.300	76,88
Charleroi-Namur	14	+ 207.853.800	14	- 202.235.100	+ 5.618.700	+ 0,78	433.046.700	60,37
Liège	14	+ 128.804.500	10	- 210.067.500	- 81.263.000	- 16,98	183.223.600	38,29
Sud	31	+ 436.921.100	36	- 963.232.200	- 526.311.100	- 25,82	1.194.538.900	58,59
Campine ...	7	+ 1.049.614.100	—	—	+ 1.049.614.100	+ 113,29	607.220.100	65,54
Royaume	38	+ 1.486 535 200	36	- 963 232 200	+ 523 303 000	+ 17,65	1.801 759 000	60,77

(1) Mines actives en 1951.

En 1940, il y avait 69 mines en boni sur un total de 84.

Les diagrammes ci-contre illustrent l'intervention du total algébrique des allocations (Etat + Solidarité — Solde Fonds Rééquipement) dans le résultat final d'exploitation de chacun des deux bassins. Les résultats bruts sont donnés depuis 1938, les résultats finals depuis 1941, année où fut créée la Caisse de Compensation de l'Industrie Charbonnière.



Avant allocations

Après allocations

Les résultats finals des dix dernières années sont consignés dans le tableau suivant, par bassin et pour le Royaume.

ANNEES	BASSIN DU SUD		CAMPINE		ROYAUME	
	Bénéfice (+) ou perte (-)	par tonne	Bénéfice (+) ou perte (-)	par tonne	Bénéfice (+) ou perte (-)	par tonne
1941	+ 65.822.600	+ 3,36	+ 295.102.600	+ 41,33	+ 360.925.200	+ 13,51
1942	- 200.218.300	- 10,98	+ 45.603.000	+ 6,69	- 154.615.300	- 6,17
1943	- 194.483.200	- 11,56	- 50.059.700	- 7,23	- 244.542.900	- 10,30
1944	- 529.539.700	- 61,19	- 57.782.100	- 11,85	- 587.321.800	- 43,41
1945	- 10.796.300	- 0,98	+ 108.621.500	+ 22,33	+ 97.825.200	+ 6,18
1946	- 14.629.400	- 0,94	+ 93.668.000	+ 12,86	+ 79.038.600	+ 3,46
1947	- 143.883.700	- 8,35	+ 76.785.500	+ 10,67	- 67.098.200	- 2,75
1948	+ 101.058.500	+ 5,39	+ 583.825.300	+ 73,50	+ 684.883.800	+ 25,66
1949	+ 869.638.600	+ 43,70	+ 366.322.900	+ 46,05	+ 1.235.961.500	+ 44,37
1950	+ 457.730.800	+ 23,84	+ 585.947.600	+ 72,15	+ 1.043.678.400	+ 38,20
1951	- 526.311.100	- 25,82	+ 1.049.614.100	+ 113,29	+ 523.303.000	+ 17,65

En 1939, le bénéfice à la tonne était, pour le Royaume, de 14,01 francs. Le bénéfice de l'année 1951 correspond donc à un coefficient de 1,26 par rapport à l'avant-guerre.

I^{re} SECTION. - CHAPITRE PREMIER (suite)II. — OUTILLAGE MECANIQUE DES TRAVAUX SOUTERRAINS
(ENSEMBLE DU PAYS)

Le lecteur que les données statistiques détaillées intéressent peut consulter les éditions précédentes et en particulier les numéros du 1^{er} janvier et du 1^{er} juillet 1950 où figurent des chiffres et des diagrammes relatifs aux années 1948 et antérieures.

1^o Abattage du charbon.

Le tableau suivant se rapporte à l'année 1951.

BASSINS	Production en tonnes	NOMBRE de		PRODUCTION REALISEE							
		haveuses	marteaux-pics	par l'emploi de haveuses seules		par l'emploi de marteaux-pics seuls		par l'emploi combiné de haveuses et de marteaux-pics		au total par l'emploi d'appareils mécaniques	
				t	%	t	%	t	%	t	%
Borinage	4.839.690	4	5.077	1.500	0,0	4.792.770	99,0	45.420	1,0	4.839.690	100,0
Centre	3.589.030	4	2.768	—	—	3.580.730	99,8	8.300	0,2	3.589.030	100,0
Charleroi-Namur	7.172.880	—	7.902	—	—	7.137.140	99,5	—	—	7.137.140	99,5
Liège	4.784.940	22	4.801	10.480	0,2	4.479.050	93,6	295.410	6,2	4.784.940	100,0
Campine	9.264.660	35	8.659	249.710	2,7	6.816.570	73,6	2.198.380	23,7	9.264.660	100,0
Le Royaume	29 651.200	65	29 207	261.690	0,9	26 806 260	90,4	2.547.510	8,6	29 615.460	99,9

L'abattage mécanique est généralisé presque à 100 % dans tous les bassins depuis de nombreuses années.

Nombre d'appareils mécaniques d'abattage

A. — Haveuses

BASSINS	ANNEE									
	1927	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Borinage	27	—	—	—	—	2	2	3	4	4
Centre	53	4	2	3	1	5	3	5	7	4
Charleroi	88	2	—	—	—	—	1	3	—	—
Namur	12	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Charleroi-Namur	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
Liège	7	2	1	1	2	3	9	16	19	22
Campine	7	10	3	3	4	9	13	21	27	35
Royaume	194	19	7	8	7	19	28	48	59	65

B. — Marteaux-pics

BASSINS	ANNEE									
	1927	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951
Borinage	3.817	3.971	3.634	4.263	4.711	5.175	5.312	5.264	5.362	5.077
Centre	3.008	2.473	1.999	2.661	2.614	2.661	2.943	2.971	2.728	2.768
Charleroi	5.584	5.640	4.926	5.783	6.487	6.812	7.948	7.717	—	—
Namur	312	214	163	207	265	307	316	282	—	—
Charleroi-Namur	—	—	—	—	—	—	—	—	7.383	7.902
Liège	6.057	4.012	3.297	3.809	4.462	4.495	4.813	4.590	4.620	4.801
Campine	2.156	7.303	5.947	8.421	8.341	8.803	9.107	8.925	8.529	8.659
Royaume	20.934	23.613	19.966	25.144	26.880	28.253	30.439	29.749	28.622	29.207

Avant la guerre 1914-1918, aucune statistique relative à l'emploi de ces appareils n'était dressée. Cependant, de certaines études parues on peut déduire qu'en 1913, les appareils mécaniques ont été utilisés pour abattre environ 10 % de la production totale.

2^o Creusement des galeries.

Le tableau ci-après donne, par bassin, le coefficient d'emploi des *marteaux perforateurs* dans le creusement des galeries en 1951.

Il est à noter que les marteaux perforateurs sont parfois utilisés pour le sondage aux eaux.

Intervention des marteaux perforateurs dans le creusement des galeries

BASSINS	Nombre	Longueur totale en mètres des galeries creusées			Intervention des marteaux-perforateurs dans le creusement des galeries	
		En roche	En veine	Total	En mètres	%
Borinage	1.074	24.070	82.500	106.570	104.520	98,1
Centre	622	15.710	75.720	91.430	86.940	95,1
Charleroi-Namur ..	2.072	62.070	143.710	205.780	200.940	97,6
Liège	1.654	25.290	162.550	187.840	182.140	97,0
Campine	914	27.780	83.080	110.860	89.190	80,5
Royaume	6.336	154.920	547.560	702.480	633.730	94,5

III. — SOUTÈNEMENT MÉTALLIQUE DES TAILLES

Le relevé ci-dessous est établi à la date du 31 décembre 1951.

BASSINS	Etauçons en service				Bèles en service			
	coulissants		autres		articulées		autres	
	Nombre	Long. de taille équipée m	Nombre	Long. de taille équipée m	Nombre	Long. de taille équipée m	Nombre	Long. de taille équipée m
Borinage	38.061	7.730	2.927	390	15.634	2.790	4.225	1.160
Centre	11.658	2.930	384	140	2.511	360	1.044	260
Charleroi-Namur ..	48.296	9.690	6.124	1.230	9.344	1.970	5.931	1.770
Liège	7.663	1.450	—	—	981	250	2.951	1.230
Campine	98.586	14.680	41.320	7.680	27.491	4.330	17.503	5.750
Le Royaume ...	204.264	36.480	50.755	9.440	55.961	9.700	31.654	10.170

IV. — REVETEMENT DES GALERIES DE TRANSPORT

Le relevé ci-dessous concerne les galeries de transport à caractère permanent, horizontales ou inclinées. Il est établi à la date du 31 décembre 1951.

BASSINS	Longueur totale m	Bois		Bois et fer		Cadres métalliques		Claveaux		Divers		Sans revêtement	
		Long. m	%	Long. m	%	Long. m	%	Long. m	%	Long. m	%	Long. m	%
Borinage	320.630	21.730	6,8	300	0,1	294.330	91,8	1.170	0,4	1.430	0,4	1.670	0,5
Centre	200.950	4.910	2,4	2.100	1,1	191.930	95,5	1.060	0,5	930	0,5	20	—
Charleroi-Namur	575.110	94.120	16,4	10.250	1,8	439.700	76,4	1.500	0,3	16.240	2,8	13.300	2,3
Liège	467.770	89.860	19,2	8.370	1,8	308.930	66,0	8.940	1,9	23.810	5,1	27.860	6,0
Campine	470.880	3.180	0,7	2.360	0,5	192.360	40,9	262.000	55,6	10.980	2,3	—	—
Royaume ...	2.035 340	213 800	10,5	23 880	1,2	1.427.250	70,1	274.670	13,5	53.390	2,6	42.850	2,1

V. — TRANSPORT MECANIQUE SOUTERRAIN

Le lecteur que les données statistiques détaillées intéressent peut consulter les éditions précédentes et en particulier les numéros du 1^{er} janvier et du 1^{er} juillet 1950 où figurent des chiffres et des diagrammes relatifs aux années 1948 et antérieures.

Les tableaux suivants donnent la situation dans les divers districts. Les relevés sont établis à la date du 31 décembre 1951.

Transport mécanique dans les tailles

BASSINS	Production totale en tonnes	Longueur du transport par convoyeurs (en mètres)					Production réalisée dans les tailles desservies par des engins mécaniques	
		oscillants	à bande	à raclettes	divers	Longueur totale	en tonnes	en %
Borinage	4.839.690	10.650	390	1.250	3.000	15.290	3.164.540	65,4
Centre	3.589.030	6.740	—	780	70	7.590	1.572.150	43,8
Charleroi-Namur	7.172.880	11.840	830	1.090	1.890	15.650	3.023.580	42,2
Liège	4.784.940	8.640	1.340	2.880	2.580	15.440	2.308.910	48,3
Campine	9.264.660	12.990	5.500	2.090	440	21.020	9.264.660	100,0
Royaume	29.651.200	50.860	8.060	8.090	7.980	74.990	19.333.840	65,2

Transport mécanique dans les galeries souterraines

BASSINS	Transport total en t km	LOCOMOTIVES						Traînage par câbles ou chaînes			
		Nombre					Transport		Longueur des galeries desservies m	Transport	
		à essence	à huile lourde	à air comprimé	électriques	Total	en t km	en %		en t km	en %
Borinage	10.066.720	—	159	—	—	159	6392.850	63,5	41.970	1.760.840	17,5
Centre	7.694.410	3	38	—	3	44	2.361.190	30,7	77.180	4.621.560	60,0
Charleroi-Namur	13.187.270	1	92	—	—	93	3.963.250	30,1	128.370	5.038.770	38,2
Liège	11.314.550	—	46	—	2	48	2.617.300	23,1	72.030	4.410.130	39,0
Campine	41.557.460	—	93	11	48	152	31.814.040	76,6	113.190	4.366.370	10,5
Royaume	83.820.410	4	428	11	53	496	47.148.630	56,3	432.740	20.197.670	24,1

BASSINS	CONVOYEURS					Transport mécanique total			
	LONGUEURS (en mètres)					Transport		en t km	en %
	oscillants	à bande	à raclette	divers	Total	en t km	en %		
Borinage	1.600	13.410	220	520	15.750	564.100	5,6	8.717.790	86,6
Centre	1.420	3.140	340	20.700	25.600	452.410	5,9	7.435.160	96,6
Charleroi-Namur	3.240	15.080	350	4.610	23.280	1.108.780	8,4	10.110.800	76,7
Liège	4.410	18.480	990	2.760	26.640	1.184.630	10,5	8.212.060	72,6
Campine	610	57.320	910	1.000	59.840	5.091.540	12,2	41.271.950	99,3
Royaume	11.280	107.430	2.810	29.590	151.110	8.401.460	10,0	75.747.760	90,4

VI. — REMBLAYAGE

Le lecteur que les données statistiques détaillées intéressent peut consulter les éditions précédentes et en particulier les numéros du 1^{er} janvier et du 1^{er} juillet 1950 où figurent des chiffres et des diagrammes relatifs aux années 1948 et antérieures.

Le remblayage hydraulique n'a pas été utilisé en 1951. Il faut remonter à 1940 pour voir un seul bassin extraire avec ce mode de remblayage 60.870 tonnes, soit 0,03 % de la production totale du Royaume.

Le remblayage pneumatique a connu un peu plus de succès, comme l'indique le tableau ci-dessous. Par contre, le foudroyage occupe une place importante.

Remblayage pneumatique et foudroyage

BASSINS	Production totale (tonnes)	Production des tailles à remblayage pneumatique		Production des tailles à foudroyage	
		en t	en %	en t	en %
Borinage	4.839.690	132.840	2,7	2.557.550	52,8
Centre	3.589.030	—	—	2.346.910	65,3
Charleroi-Namur	7.172.880	135.990	1,9	3.445.480	48,0
Liège	4.784.940	233.030	4,9	1.384.540	28,9
Campine	9.264.660	428.430	4,6	7.835.850	84,6
Royaume	29.651.200	930.290	3,1	17.570.330	59,3

VII. — FORCE MOTRICE ET TRACTION CHEVALINE

Les relevés ci-dessous sont établis à la date du 31 décembre 1951.

Moteurs à air comprimé et moteurs électriques

a) TRAVAUX SOUTERRAINS

BASSINS	Transport sur galeries principales				Treuils de vallées ou de balances				Ventilateurs			
	Moteurs à air comprimé		Moteurs électriques		Moteurs à air comprimé		Moteurs électriques		Moteurs à air comprimé		Moteurs électriques	
	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW
Borinage	442	3.415	44	702	96	977	19	873	336	636	59	2.178
Centre	866	6.097	26	597	79	744	19	983	317	679	19	1.121
Charleroi-Namur	997	9.255	92	1.195	148	1.953	27	1.039	606	1.365	93	868
Liège	370	3.175	87	1.148	215	1.952	32	926	448	790	92	1.566
Campine ...	1.107	10.696	180	3.556	286	6.346	25	681	467	948	279	4.405
Royaume ...	3.782	32.638	429	7.198	824	11.972	122	4.502	2.174	4.418	542	10.138

BASSINS	Pompes				Couloirs oscillants ou transporteurs				Usages divers				TOTAL (Travaux souterrains)			
	Moteurs à air comprimé		Moteurs électriques		Moteurs à air comprimé		Moteurs électriques		Moteurs à air comprimé		Moteurs électriques		Moteurs à air comprimé		Moteurs électriques	
	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW
Borinage	275	923	128	15.700	296	2.877	24	627	156	1.559	16	483	1.601	10.387	290	20.563
Centre	189	467	59	9.552	254	2.606	1	18	95	753	24	761	1.800	11.346	148	13.032
Charleroi-Namur	342	1.841	251	26.317	371	3.246	64	1.405	141	1.247	17	202	2.605	18.907	544	31.026
Liège	266	1.452	231	27.103	397	3.386	146	3.425	156	1.257	54	1.381	1.852	12.012	642	35.549
Campine	760	3.623	396	13.132	631	7.833	307	8.760	159	1.424	69	3.229	3.410	30.870	1.256	33.763
Le Royaume	1.832	8.306	1.065	91.804	1.949	19.948	542	14.295	707	6.240	180	6.056	11.268	83.522	2.880	133.933

b) SURFACE

BASSINS	EXTRACTION				AERAGE				EPUISEMENT				USAGES DIVERS				TOTAL (Surface)			
	Moteurs à air comprimé		Moteurs électriques		Moteurs à air comprimé		Moteurs électriques		Moteurs à air comprimé		Moteurs électriques		Moteurs à air comprimé		Moteurs électriques		Moteurs à air comprimé		Moteurs électriques	
	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW
Borinage .	3	178	61	47.003	1	3	29	4.479	—	—	26	765	13	255	2.185	63.917	17	436	2.301	116.164
Centre ...	—	—	42	27.472	—	—	24	5.402	2	23	16	554	9	124	1.413	55.519	11	147	1.495	88.947
Charleroi-Namur ...	3	126	109	49.055	1	32	84	6.975	1	7	32	1.411	22	168	3.441	70.756	27	333	3.666	128.197
Liège	—	—	83	23.760	—	—	51	3.574	—	—	8	54	42	338	2.562	54.151	42	338	2.704	81.539
Campine .	—	—	23	42.279	—	—	13	11.264	—	—	—	—	13	119	4.843	152.631	13	119	4.879	206.174
Royaume	6	304	318	189.569	2	35	201	31.694	3	30	82	2.784	99	1.004	14.444	396.974	110	1.373	15.045	621.021

c) TRAVAUX SOUTERRAINS ET SURFACE

Nombre de chevaux en service.

BASSINS	TOTAUX			
	Moteurs à air compr		Moteurs électriques	
	Nombre	Puissance en kW	Nombre	Puissance en kW
Borinage	1.618	10.823	2.591	136.727
Centre	1.811	11.493	1.643	101.979
Charleroi-Namur	2.632	19.240	4.210	159.223
Liège	1.894	12.350	3.346	117.088
Campine	3.423	30.989	6.135	239.937
Royaume	11.378	84.895	17.925	754.954

Borinage	436
Centre	125
Charleroi-Namur	617
Liège	476
Campine	—
Le Royaume	1.654

VIII. — ECLAIRAGE

Le tableau suivant se rapporte aux lampes en service dans les travaux souterrains à la date du 31 décembre 1951.

BASSINS	NOMBRE DE LAMPES						
	Portatives					Semi-fixes et fixes	
	au chapeau	à huile	à essence	électriques	Total	électriques	électro-pneumatiques
Borinage	604	2.953	102	23.063	26.118	2.856	152
Centre	32	2.102	727	15.977	18.806	1.386	35
Charleroi-Namur	970	3.391	2.496	30.790	36.677	2.937	241
Liège	461	—	6.026	24.450	30.476	3.293	322
Campine	9.176	—	2.590	20.246	22.836	5.898	522
Royaume	11.243	8.446	11.941	114.526	134.913	16.370	1.272

IX. — LUTTE CONTRE LES POUSSIÈRES

Le tableau ci-dessous donne le relevé, au 31 décembre 1951 des appareils utilisés dans la lutte contre les poussières, en application de l'arrêté du Régent du 6 décembre 1945.

BASSINS	Nombre de							
	pulvérisateurs	masques	marteaux-pics contre poussières		mètres de tailles traitées par injecteurs d'eau en veine	marteaux-perforateurs à injection d'eau (1)	capteurs de poussières	autres appareils
			pulvéris. d'eau					
Borinage	49	7.058	40	673	1.400	54	16	6
Centre	112	3.188	201	652	2.340	32	22	14
Charleroi-Namur	351	12.541	165	328	1.060	508	53	4
Liège	113	9.579	352	672	1.610	108	65	12
Campine	435	4.428	1.134	1.710	5.780	635	25	499
Royaume	1.060	36.794	1.892	4.035	12.190	1.337	181	535

(1) Y compris les perforatrices montées sur supports (Jumbos, etc...).

X. — EMPLOI DES EXPLOSIFS

Le tableau suivant donne la consommation et l'affectation des explosifs dans les charbonnages au cours de l'année 1951.

BASSINS	Dynamite kg	Explosifs difficilement inflammables (kg)				Poudre noire kg	Détonateurs (nombre)		
		non S.G.P.	S.G.P. non gainé	S.G.P. gainé	Total		ordinaires	à retards	Total
<i>a) Coupages et recarrages des voies (fausses voies comprises).</i>									
Borinage	7.567	889	25.194	172.286	198.369	—	261.320	274.033	535.353
Centre	57	—	32.109	94.983	127.092	—	198.486	117.827	316.313
Charleroi- Namur	76.450	36.356	14.036	201.042	251.434	—	513.762	317.763	831.525
Liège	23.314	31.061	69.924	231.091	332.076	—	379.794	282.851	662.645
Campine	—	—	—	91.591	91.591	—	177.925	—	177.925
Royaume	107.388	68.306	141.263	790.993	1.000.562	—	1.531.287	992.474	2.523.761
<i>b) Travaux préparatoires et de premier établissement.</i>									
Borinage	135.419	1.844	2.992	46.798	51.634	—	23.855	362.582	386.437
Centre	94.847	5.913	6.313	33.175	45.401	—	51.259	237.398	288.657
Charleroi- Namur	226.499	23.637	8.788	84.173	116.598	—	108.258	558.394	666.652
Liège	176.188	45.001	29.395	73.722	148.118	—	131.391	446.347	577.738
Campine	188.623	16.582	6.297	76.738	99.617	—	85.249	418.797	504.046
Royaume	821.576	92.977	53.785	314.606	461.368	—	400.012	2.023.518	2.423.530
<i>c) Abattage du charbon, y compris l'enlèvement des lits stériles.</i>									
Borinage	170	2.164	3.831	25.513	31.508	—	47.816	6.900	54.716
Centre	—	2.297	—	32.044	34.341	—	67.228	3.355	70.583
Charleroi- Namur	544	4.186	3.763	15.550	23.499	—	89.570	38.115	127.685
Liège	—	—	30	1.896	1.926	—	795	4.631	5.426
Campine	—	—	5.679	7.462	13.141	—	5.815	17.997	23.812
Royaume	714	8.647	13.303	82.465	104.415	—	211.224	70.998	282.222
<i>d) Divers (recarrages de boueux, creusements de salles, percements d'étreintes, foudroyage, etc.)</i>									
Borinage	9.258	—	3.375	16.586	19.961	—	35.482	22.613	58.095
Centre	4.640	—	1.921	5.734	7.655	—	17.817	15.123	32.940
Charleroi- Namur	11.812	6.892	583	17.476	24.951	—	28.611	66.938	95.549
Liège	7.123	1.204	1.262	16.048	18.514	—	17.683	41.448	59.131
Campine	552	121	—	17.513	17.634	—	60.572	4.328	64.900
Royaume	33.385	8.217	7.141	73.357	88.715	—	160.165	150.450	310.615
<i>e) Récapitulation.</i>									
Borinage	152.414	4.897	35.392	261.183	301.472	—	368.473	666.128	1.034.601
Centre	99.544	8.210	40.343	165.936	214.489	—	334.790	373.703	708.493
Charleroi- Namur	315.305	71.071	27.170	318.241	416.482	—	740.201	981.210	1.721.411
Liège	206.625	77.266	100.611	322.757	500.634	—	529.663	775.277	1.304.940
Campine	189.175	16.703	11.976	193.304	221.983	—	329.561	441.122	770.683
Royaume	963.063	178.147	215.492	1.261.421	1.655.060	—	2.302.688	3.237.440	5.540.128

Le lecteur trouvera, dans le numéro du 1^{er} juillet 1950 des diagrammes illustrant les données des rubriques c) et e) pour les années 1948 et antérieures.

B. — MINES METALLIQUES

L'année 1951 n'a plus vu produire de minerais de zinc, de plomb ni de pyrite. Seule l'exploitation de minerai de fer a connu une certaine activité, qui s'est néanmoins traduite par une perte financière.

La production de minerai de fer fut de 79.050 tonnes, pour une valeur globale de 6.736.500 francs.

Les chiffres correspondants de l'année 1950 étaient respectivement : 46.330 tonnes et 3.447.300 francs.

C. — MINIERES

Trois sièges en exploitation dans le Limbourg ont produit en 1951 2.950 tonnes de limonite des prairies pour une valeur de 442.500 francs, en occupant 5 ouvriers.

D. — CARRIERES ET INDUSTRIES CONNEXES

(Tableau IV)

Un arrêté ministériel du 7 mars 1951 a chargé l'Administration des Mines d'élaborer, conjointement avec l'Institut National de Statistique, la statistique annuelle de toutes les carrières et industries connexes du Royaume.

Jusqu'ici, les « Annales des Mines » publiaient les données des carrières et usines annexes placées sous la surveillance des ingénieurs du Corps des Mines, c.-à-d. de la presque totalité des carrières du pays : Namur, Luxembourg, Hainaut, Liège, Limbourg, et partie sud du Brabant.

Dorénavant, le tableau IV comprendra les données intéressant toutes les carrières et industries connexes du Royaume.

On entend par industries connexes celles qui ne sont pas directement annexées aux sièges d'extractions de la matière première : fabriques de plâtres et agglomérés de plâtre, usines de carbonates de chaux précipités, entreprises de dragage, certaines scieries de marbre, installations chaufournières indépendantes, etc..., lesquelles sont placées sous la surveillance de l'Administration de la Protection Technique du Travail.

Le tableau ci-après permet de comparer l'activité des carrières en 1938, 1946 et années suivantes.

		1938	1946	1947	1948	1949	1950	1951	
Sièges en activité	souterrains	142	75	81	101	56	54	57	
	à ciel ouvert	776	499	498	608	551	571	577	
	industries connexes						55	105	
Ouvriers (1)	carrières	intérieur	704	506	618	696	578	503	470
		souterr. } surface	655	455	567	599	476	483	454
		total	1.359	961	1.185	1.295	1.054	986	924
	car. à ciel ouvert	24.976	12.925	14.462	16.793	14.701	15.859	15.070	
	industries connexes						797	1.274	
	Total général	26.335	13.886	15.647	18.088	15.755	17.642	17.268	

(1) A partir de 1949 le nombre d'ouvriers est obtenu pour chaque carrière en divisant le nombre total d'heures-ouvriers (surveillants et chefs-mineurs inclus) par le nombre total d'heures d'activité de la carrière.

Pour les années antérieures, on prenait la moyenne de deux quinzaines : l'une en juillet, l'autre en décembre.

La valeur de vente de l'ensemble des produits extraits et traités se monte, pour l'année sous revue, à 2.790 millions de francs en chiffres ronds.

En 1938, la valeur globale des produits des carrières recensées était de 608 millions de francs, soit 900 millions en francs de 1944 et plus d'un milliard en francs de 1949.

E. — RECAPITULATION DES INDUSTRIES EXTRACTIVES

L'ensemble des industries extractives du Royaume, a occupé quelque 151.000 ouvriers en 1951. En chiffres ronds, le nombre correspondant était de 158.000 en 1938.

Les mines de houille, les mines métalliques et les minières ont réalisé une production évaluée à 21 milliards 886.626.100 francs.

Les carrières et industries connexes ont effectué des ventes pour une valeur globale de 2.787 millions 213.000 francs.

SECTION I.

MINES MINIERES ET CARRIERES ET INDUSTRIES CONNEXES

CHAPITRE DEUXIEME

FABRICATION DU COKE ET DES AGGLOMERES DE HOUILLE

A. — COKE

(Tableau V)

Classement.

Les données ci-après se rapportent :

- a) aux *cokeries minières*, dépendant d'un charbonnage ou d'un groupe de charbonnages;
- b) aux *cokeries métallurgiques*, dépendant d'usines métallurgiques;
- c) aux *cokeries indépendantes*, comprenant les cokeries de la synthèse, les cokeries gazières et les cokeries verrières.

Les ingénieurs du Corps des Mines surveillent directement toutes les cokeries de la région minière du pays; les autres cokeries communiquent néanmoins à l'Administration des Mines les renseignements statistiques qui les concernent.

Il est à noter que les renseignements qui vont suivre ne concernent pas les *usines à gaz proprement dites*, dont le coke ne convient pas, en général, aux usages métallurgiques. Cette catégorie d'usines tend d'ailleurs à disparaître.

Production, consommation et personnel.

La production de coke s'est élevée, en 1951, à 6.096.394 tonnes, contre 4.598.060 tonnes l'année précédente.

Les ventes (1) se sont chiffrées par 6.364.377.000 francs, ce qui correspond à un prix unitaire de 1.099,37 francs par tonne de coke.

La consommation de houille enfournée s'est élevée à 7.930.154 tonnes, dont 2.413.467 tonnes importées et celle d'huile de carburation à 13.603 hectolitres.

Par tonne de houille enfournées, les usines à coke ont produit, en 1951 :

coke : 769 kg
 gaz vendable : 352 m³
 ammoniacque (exprimée en sulfate) : 9,1 kg
 brai : 3,2 kg
 benzol brut : 9,5 kg
 goudron brut : 25,8 kg
 huiles légères : 0,9 kg.

Le personnel des cokeries s'est élevé, en 1951, à 4.147 ouvriers.

B. — AGGLOMERES DE HOUILLE

(Tableau VI)

Production, consommation et personnel.

La production d'agglomérés de houille s'est élevée, en 1951, à 1.810.131 tonnes, contre 1.019.722 tonnes l'année précédente.

Les ventes (1) se sont chiffrées par 1.598.711.000 francs, ce qui correspond à un prix unitaire de 885,02 francs par tonne d'agglomérés.

La consommation de houille s'est élevée à 1.667.000 tonnes, dont 15.000 tonnes provenant de l'étranger, et la consommation de brai à 155.000 tonnes, dont 75.000 tonnes provenant de l'étranger.

Le personnel des fabriques d'agglomérés s'est élevé, en 1951, à 722 ouvriers.

(1) Voir l'avant-propos.

CHAPITRE TROISIEME

MOUVEMENT COMMERCIAL ET CONSOMMATION DE HOUILLE

La Convention conclue le 25 juillet 1921 entre la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg a supprimé, à partir du 1^{er} mai 1922, la frontière douanière entre ces deux Etats.

La statistique s'applique donc à l'Union Economique Belgo-Luxembourgeoise.

P A Y S	Houille	Coke	Agglomérés	TOTAL
	— 1.000 t	— 1.000 t	— 1.000 t	Le coke et les agglomérés étant comptés dans le total pour leur équivalent en houille crue — 1.000 t
IMPORTATIONS (Année 1951)				
Allemagne occidentale	488	2.860	236	4.418
U. S. A.	1.401	10	—	1.414
Royaume Uni	375	40	3	430
Pays-Bas	7	191	12	266
France + Sarre	173	3	1	178
Maroc français	18	—	—	18
Pologne	7	1	—	8
Allemagne orientale	—	—	2	2
<i>Totaux :</i>	2.469	3.105	254	6.734
EXPORTATIONS (Année 1951)				
France + Sarre	483	116	112	735
Italie	595	3	20	617
Pays-Bas	333	2	57	387
Suisse	102	88	35	248
Finlande	69	30	15	121
Espagne	78	10	6	96
Portugal	68	5	8	82
Maroc espagnol	53	—	—	53
Norvège	38	10	—	51
Danemark	2	31	4	46
Brésil	—	18	—	23
Suède	1	10	—	14
Yougo-Slavie	—	8	—	10
Autriche	—	—	10	9
Argentine	—	6	—	8
Congo Belge	—	—	7	6
Australie	—	5	—	6
Irlande	—	2	2	5
Autres pays	—	14	—	18
Provisions de bord (1)	66	—	2	68
<i>Totaux :</i>	1.888	358	278	2.603

(1) Navires étrangers.

Le tableau ci-après donne, entre autres éléments, la consommation de l'Union Economique Belgo-Luxembourgeoise au cours de plusieurs années. La consommation en 1951 est en hausse très nette par rapport aux années précédentes.

CONSOMMATIONS (Année 1951)

	1939	1940	1947	1948	1949	1950	1951
	— 1.000 t						
Production	29.844	25.539	24.436	26.691	27.854	27.321	29.651
Importations	6.205	1.381	7.588	6.724	4.135	4.092	6.734
Stocks (1)	— 896	+ 508	+ 132	+ 402	+ 964	— 763	— 827
Exportations	7.666	3.768	2.127	1.738	1.895	3.232	2.603
Consommations :							
de l'Union	29.279	22.644	29.765	31.275	29.130	28.944	34.609
des charbonnages	2.101	1.981	2.202	2.371	2.384	2.249	2.201
des cokeries	7.382	5.212	6.331	7.341	7.020	6.431	8.221
des fabriques d'agglomérés	1.424	1.600	1.238	896	751	976	1.722
autres	18.372	13.851	19.994	20.667	18.975	19.288	22.465

(1) Diminution : —, Augmentation : +.

II^{ME} SECTION. — METALLURGIE.

CHAPITRE PREMIER

SIDERURGIE

A. — HAUTS FOURNEAUX

(Tableau VII)

Situation et capacité des usines.

Douze usines ont produit de la fonte au cours de l'année 1951. Sept de ces usines font partie du groupe de Hainaut-Brabant, cinq usines constituent le groupe de Liège-Luxembourg.

Le tableau suivant donne, pour chaque groupe et pour le Royaume, le nombre et la capacité des hauts-fourneaux en 1951.

GROUPES	Nombre de hauts-fourneaux		Capacité de production en 24 heures t
	Installés	Mis à feu (1)	
Hainaut-Brabant	27	26	8.250
Liège-Luxembourg	23	23	6.090
Royaume	50	49	14.340

(1) Pendant tout ou partie de l'année.

Production, consommation et personnel.

La production de fonte s'est élevée, en 1951, à 4.868.120 tonnes, contre 3.694.770 tonnes l'année précédente.

Les ventes (1) se sont chiffrées par 13.053.961.000 francs, ce qui correspond à un prix unitaire de 2.672,86 francs par tonne.

La consommation de coke s'est élevée à 4.116.925 tonnes et celle de minerai de fer à 8.886.886 tonnes. Le coke consommé est presque exclusivement belge.

Par contre, si les mitrilles et autres résidus ferrugineux sont en grande partie achetés dans le pays, c'est l'étranger qui nous livre presque tout le minerai de fer traité dans les hauts-fourneaux.

Ci-après la liste des fournisseurs étrangers et leur part d'intervention :

France	5.135.903 tonnes
Luxembourg	1.777.972 »
Suède	1.610.320 »
Algérie	132.495 »
Maroc	44.630 »
Brésil	28.276 »
Inde	6.881 »
Espagne	33.453 »
U. S. A.	5.505 »
Autriche	7.099 »

Le tableau ci-contre indique les fluctuations, au cours de l'année 1951 de la production de fonte et du nombre de hauts-fourneaux en activité.

Le personnel des hauts-fourneaux s'est élevé, en 1951, à 6.195 ouvriers. Ce nombre moyen inclut, depuis l'année 1949, les ouvriers des services généraux (entretien, service électrique, traction, etc...) au prorata de leurs durées de prestations. Les chiffres des années antérieures ne comprenaient, outre le personnel propre de la division, que les ouvriers préposés à l'entretien de cette division.

1951	Hauts-fourneaux en activité	Production de fonte — 1.000 t
Janvier	49	379,5
Février	49	367,6
Mars	49	411,4
Avril	49	407,0
Mai	49	403,9
Juin	49	407,5
Juillet	49	388,9
Août	49	412,8
Septembre	49	406,1
Octobre	49	428,6
Novembre	49	413,3
Décembre	49	420,6

(1) Voir l'avant-propos.

B. — ACIERIES

(Tableau VIII)

Classement.

Les aciéries sont classées en deux catégories :

- a) celles qui sont jointes à des hauts-fourneaux;
- b) celles qui sont indépendantes.

Production, consommation et personnel.

La production de *lingots d'aciers* s'est élevée à 4.989.543 tonnes, en 1951, contre 3.732.404 tonnes l'année précédente.

Les ventes (1) se sont chiffrées par 17.550.571.000 francs, ce qui correspond à un prix unitaire moyen de 3.515,26 francs par tonne.

La production de *pièces moulées* s'est élevée à 64.069 tonnes en 1951, contre 44.998 tonnes l'année précédente.

Les ventes (1) se sont chiffrées par 901.475.000 francs, ce qui correspond à un prix unitaire moyen de 13.985,03 francs par tonne.

Les chiffres relatifs à la consommation de fonte, de minerais, de riblons et mitrilles, de houille, de coke, d'agglomérés, de combustibles liquides, de gaz et d'énergie électrique sont donnés au tableau VIII hors-texte pour chacune des catégories d'aciéries.

Le personnel des aciéries s'est élevé, en 1951, à 10.882 ouvriers. Ce nombre moyen inclut, à partir de l'année 1949, les ouvriers des services généraux (entretien, service électrique, traction, etc...) au prorata de leurs durées de prestations. Les chiffres des années antérieures ne comprenaient, outre le personnel propre de la division, que les ouvriers préposés à l'entretien de cette division.

C. — LAMINOIRS A ACIER ET A FER

(Tableau IX)

Classement.

Les laminoirs sont classés en deux catégories :

- a) ceux qui sont annexés à des aciéries;
- b) ceux qui sont indépendants.

Les laminoirs annexés à des aciéries forment la catégorie la plus importante. Ils sont répartis dans les provinces de Hainaut, du Brabant, de Liège et de Luxembourg.

Le personnel qu'ils occupent représente 54,8 % de la main-d'œuvre totale des laminoirs du pays.

Les laminoirs indépendants sont répartis dans les provinces de Hainaut, de Brabant, de Namur, de Liège et d'Anvers.

Production, consommation et personnel.

La production d'*aciers demi-finis* s'est élevée à 1.196.178 tonnes en 1951, contre 846.038 tonnes l'année précédente.

Les ventes (1) se sont chiffrées par 5.181.655.000 francs, ce qui correspond à un prix unitaire moyen de 4.514,73 francs par tonne d'acier demi-fini.

La production d'*aciers finis* s'est élevée à 3.878.489 tonnes en 1951 contre 2.926.314 tonnes l'année précédente.

Les ventes (1) se sont chiffrées par 25.402.503.000 francs, ce qui correspond à un prix unitaire moyen de 6.640,56 francs par tonne d'acier fini.

La production de *fers finis* s'est élevée à 49.099 tonnes en 1951, contre 43.008 tonnes l'année précédente.

Les ventes (1) se sont chiffrées par 331.802.000 francs, ce qui correspond à un prix unitaire moyen de 7.409,11 francs par tonne de fer fini.

Les chiffres relatifs à la consommation de matières premières et de combustibles, au nombre de fours et au nombre de trains, sont donnés au tableau IX hors-texte pour chacune des catégories de laminoirs.

Le personnel des laminoirs s'est élevé, en 1951, à 26.563 ouvriers. Ce nombre moyen inclut, à partir de l'année 1949, les ouvriers des services généraux, entretien, service électrique, traction, etc...) au prorata de leurs durées de prestations. Les chiffres des années antérieures ne comprenaient, outre le personnel propre de la division, que les ouvriers préposés à l'entretien de cette division.

(1) Voir l'avant-propos.

D. — ENSEMBLE DE LA SIDERURGIE**Personnel, production et vente.**

Le personnel total de la sidérurgie, tel qu'il fut défini à propos de chaque secteur, comptait, en 1951 quarante-quatre mille ouvriers en chiffres ronds.

La production globale des hauts-fourneaux, des aciéries et des laminoirs, dépasse celle de 1950.

La consommation de combustible est aussi supérieure à celle de 1950 : 4.215.000 tonnes de coke contre 3.019.000 l'année précédente, 370.000 tonnes de houille contre 316.000.

Enfin, si l'on compare les « valeurs de vente » données pour l'année 1951 à celles de l'année 1950 et aux « valeurs de la production » données pour les années antérieures, en tenant compte des remarques faites dans l'avant-propos de la présente publication, on peut conclure que l'année sous revue fut beaucoup plus favorable à la sidérurgie que les années précédentes.

CHAPITRE DEUXIEME
METALLURGIE DES METAUX NON-FERREUX

(Tableau X)

Les renseignements donnés concernent les producteurs et les transformateurs de métaux non-ferreux et se rapportent, non à l'année sous revue, mais à **l'année 1950.**

MINES DE HOUILLE

CONCESSIONS ET SIEGES — PRODUCTION ET VENTE

BASSINS	VENTE			Distribution gratuite aux ouvriers mineurs	Consommation	STOCKS			
	au dehors	aux usines annexes des concessionnaires	TOTAL			au 1-1-1952	au 1-1-1951	Augmentation (+) Diminution (-)	
Borinage	Tonnage . .	3.768.500	1.018.210	4.786.710	72.710	390.800	25.900	436.430	-410.530
	Val. glob. . .	2.447.252.500	698.304.100	3.145.556.600	56.007.000	161.736.300	11.437.600	165.729.500	—
	Val./Tonne	649,40	685,82	657,14	770,28	413,86	441,61	379,74	—
Centre	Tonnage . .	2.871.470	383.550	3.255.020	43.110	440.830	39.810	189.740	-149.930
	Val. glob. . .	2.169.700.200	251.175.800	2.360.876.000	34.437.700	191.648.000	18.836.500	74.634.700	—
	Val./Tonne .	731,71	654,87	725,30	798,83	434,74	473,16	393,35	—
Charleroi-Namur	Tonnage . .	5.553.410	1.198.770	6.752.180	82.140	549.120	56.690	267.250	-210.560
	Val. glob. . .	4.472.478.200	742.864.200	5.215.342.400	78.154.800	256.654.900	31.056.500	113.223.100	—
	Val./Tonne .	805,36	619,69	772,39	951,60	467,39	547,83	423,66	—
Liège	Tonnage . .	3.742.240	735.380	4.477.620	82.030	253.770	28.570	57.050	-28.480
	Val. glob. . .	3.191.457.300	473.235.100	3.664.692.400	80.603.100	113.443.800	14.207.700	19.840.600	—
	Val./Tonne .	852,82	643,52	818,45	982,61	447,03	497,29	347,78	—
SUD	Tonnage . .	15.935.620	3.335.910	19.271.530	279.990	1.634.520	150.970	950.470	-799.500
	Val. glob. . .	12.220.888.200	2.165.579.200	14.386.467.400	249.212.600	723.482.800	75.538.300	373.427.900	—
	Val./Tonne	766,89	649,17	746,51	890,08	442,63	500,35	392,89	—
CAMPINE	Tonnage . .	7.976.340	637.180	8.613.520	112.880	566.000	63.310	91.050	-27.740
	Val. glob. . .	6.029.113.400	446.415.900	6.475.529.300	88.421.700	260.391.100	25.786.500	31.954.700	—
	Val./Tonne .	755,87	700,61	751,79	783,32	460,05	407,31	350,96	—
ROYAUME	Tonnage . .	23.911.960	3.973.090	27.885.050	392.870	2.200.520	214.280	1.041.520	-827.240
	Val. glob. . .	18.250.001.600	2.611.995.100	20.861.996.700	337.634.300	983.873.900	101.324.800	405.382.600	—
	Val./Tonne .	763,22	657,42	748,14	859,40	447,11	472,86	389,22	—

BASSINS	Concessions et Sièges				Superficie exploitée (m ²)	Production par m ² (Tonne)	Puissance moyenne des couches (mètre)
	Mines actives le 31-12-51	Sièges					
		en exploitation	en réserve	en construction			
Borinage	7	26	—	—	3.913.760	1,237	0,92
Centre	7	18	—	—	3.229.780	1,111	0,82
Charleroi-Namur	28	59	1	2	6.947.040	1,033	0,76
Liège	23	41	1	—	5.101.630	0,938	0,69
SUD	65	144	2	2	19.192.210	1,062	0,79
CAMPINE	7	7	—	—	6.583.970	1,407	1,04
ROYAUME	72	151	2	2	25.776.180	1,150	0,85

PRODUCTION	Production d'après la qualité					
	FLÉNU	GRAS	3/4 GRAS	1/2 GRAS	1/4 GRAS	MAIGRE
4.839.690	1.352.560	1.528.900	556.070	1.402.160	—	—
3.209.008.000	929.807.800	972.685.700	335.395.200	971.719.300	—	—
663,06	687,44	635,81	603,15	693,02	—	—
3.589.030	444.870	243.500	976.370	1.924.290	—	—
2.531.163.500	323.853.400	158.478.300	687.533.100	1.361.298.700	—	—
705,25	727,97	650,83	704,17	707,43	—	—
7.172.880	—	471.810	76.810	2.284.520	1.097.870	3.241.700
5.467.995.500	—	307.915.100	71.838.000	1.750.903.300	811.527.200	2.525.811.900
762,32	—	652,39	935,27	766,42	739,18	779,16
4.784.940	—	—	311.080	1.218.260	208.130	3.047.470
3.853.106.200	—	—	226.922.500	933.220.000	172.641.100	2.520.322.600
805,26	—	—	729,47	766,03	829,49	827,02
20.386.540	1.797.430	2.244.380	1.920.330	6.829.230	1.306.000	6.289.170
15.061.273.200	1.253.661.200	1.438.479.100	1.321.638.800	5.017.141.300	984.168.300	5.046.134.500
738,78	697,47	640,92	688,26	734,66	753,57	802,35
9.264.660	7.044.970	1.932.230	69.420	218.040	—	—
6.818.173.900	5.193.684.500	1.411.567.600	54.182.100	158.739.700	—	—
735,93	737,22	730,54	780,50	728,03	—	—
29.651.200	8.842.400	4.176.610	1.989.750	7.047.270	1.306.000	6.289.170
21.879.447.100	6.447.345.700	2.850.046.700	1.375.870.900	5.175.881.000	984.168.300	5.046.134.500
737,89	729,14	682,38	691,43	734,45	753,57	802,35

BASSINS	Journées							
	Pour tous les jours de l'année				Pour les jours d'extraction			
	Veine	Total fond	Surface	Fond et Surface	Veine	Total fond	Surface	Fond et Surface
Borinage	961.650	5.028.730	2.099.290	7.128.020	961.650	4.888.220	1.950.540	6.838.760
Centre	597.070	3.531.150	1.449.220	4.980.370	597.070	3.474.110	1.370.250	4.844.360
Charleroi-Namur	1.405.020	6.964.750	3.234.780	10.199.530	1.405.020	6.800.540	3.019.680	9.820.220
Liège	887.650	5.532.980	2.188.280	7.719.260	887.650	5.385.580	2.042.630	7.428.210
SUD	3.851.390	21.057.610	8.969.570	30.027.180	3.851.390	20.548.450	8.883.100	28.931.550
CAMPINE	1.455.610	7.085.480	3.047.310	10.132.790	1.455.610	7.021.890	2.934.330	9.956.220
ROYAUME	5.307.000	28.143.090	12.016.880	40.159.970	5.307.000	27.570.340	11.317.430	38.887.770

RENDEMENTS
(Tonnes par ouvrier)

BASSINS	Par journée			Pour l'année		
	Veine	Total Fond	Fond et Surface	Veine	Total Fond	Fond et Surface
Borinage	5,033	0,962	0,679	1.431	282	201
Centre	6,011	1,016	0,721	1.688	290	208
Charleroi-Namur	5,105	1,030	0,703	1.480	306	212
Liège	5,391	0,865	0,620	1.536	253	184
SUD	5,293	0,968	0,679	1.513	286	201
CAMPINE	6,365	1,308	0,914	1.918	318	280
ROYAUME	5,587	1,054	0,738	1.623	312	221

Jours d'extraction (nombre pondéré) (1)	Ouvriers (nombre pondéré) (1)				Répartition du personnel d'après l'âge et le sexe							
	Veine	Total Fond	Surface	Fond et Surface	Total Fond			Surface				
					Hommes et garçons			Hommes et garçons			Femmes et filles	
					21 ans et plus	18 à 20 ans	14 à 17 ans	21 ans et plus	18 à 20 ans	14 à 17 ans	21 ans et plus	14 à 20 ans
284,45	3 381	17.185	6.857	24.042	16.027	769	389	6 115	289	230	200	23
280,87	2.126	12.369	4.879	17 248	11.789	414	166	4.384	92	132	254	17
289,82	4.848	23.465	10.419	33 884	22.365	793	307	8.995	383	286	713	42
284,88	3.116	18.905	7.170	26.075	17.869	734	302	6.121	166	166	692	25
285,79	13 476	71.901	29.333	101.234	68.026	2.710	1.165	25.623	931	815	1.859	105
301,29	4.831	23.306	9.739	33.045	20.597	1.927	782	9.010	337	320	69	3
290,44	18.272	94.926	38.967	133.893	88.356	4.627	1.943	34.542	1.265	1.133	1.920	107

(1) Voir, dans le texte, le mode de calcul de ces nombres pondérés.

Les nombres moyens, tels qu'ils étaient calculés avant 1951, diffèrent des nombres pondérés de 1 à 10 pour mille.

INDICES (Ouvriers par tonne)

BASSINS	Veine	Fond	Fond et Surface
Borinage	0,20	1,04	1,47
Centre	0,17	0,98	1,39
Charleroi-Namur	0,20	0,97	1,42
Liège	0,19	1,16	1,61
SUD	0,19	1,03	1,47
CAMPINE	0,16	0,76	1,09
ROYAUME	0,18	0,95	1,36

BASSINS		Salaires globaux			
		Veine	Total Fond	Surface	Fond et Surface
Borinage	Sal. bruts .	292.206.300	1.296.727.100	359.564.600	1.656.291.700
	Sal. nets .	269.256.600	1.194.640.300	330.827.800	1.525.468.100
Centre	Sal. bruts .	183.843.200	873.019.400	257.442.400	1.130.461.800
	Sal. nets .	169.304.600	803.739.100	236.218.200	1.039.957.300
Charleroi-Namur	Sal. bruts .	418.674.200	1.820.777.000	561.986.400	2.382.763.400
	Sal. nets .	385.362.200	1.676.693.200	517.103.800	2.193.797.000
Liège	Sal. bruts .	284.335.200	1.452.588.200	377.945.900	1.830.534.100
	Sal. nets .	262.406.300	1.339.388.200	347.891.500	1.687.279.700
SUD	Sal. bruts .	1.179.058.900	5.443.111.700	1.556.939.300	7.000.051.000
	Sal. nets .	1.086.329.700	5.014.460.800	1.432.041.300	6.446.502.100
CAMPINE	Sal. bruts .	419.303.400	1.753.257.400	514.529.800	2.267.787.200
	Sal. nets .	386.160.900	1.616.313.400	472.747.100	2.089.060.500
ROYAUME	Sal. bruts .	1.598.362.300	7.196.369.100	2.071.469.100	9.267.838.200
	Sal. nets .	1.472.490.600	6.630.774.200	1.904.788.400	8.535.562.600

DEPENSES D'EXPLOITATION

BASSINS	Salaires bruts	Dépenses main-d'œuvre (non compris salaires)	Consommation				Achat de mobilier, matériel, outils, lampes, chevaux, etc.	Achat de machines, terrains, construct., bâtiments, voies ferrées, etc.	
			Bois	Fers de soutènement	Combustibles, énergie électrique	Matériaux divers, explosifs			
Borinage	Total .	1.656.291.700	611.615.300	232.660.300	123.341.700	303.882.400	181.081.300	137.309.500	272.253.500
	p. t. prod.	342,23	126,38	48,07	25,49	62,79	37,42	28,37	56,25
Centre	Total .	1.130.461.800	431.675.700	183.282.600	91.615.200	170.193.800	164.355.100	78.490.700	216.909.200
	p. t. prod.	314,98	120,28	51,07	25,52	47,42	45,79	21,87	60,44
Charleroi-Namur	Total .	2.382.763.400	845.063.900	339.808.900	188.717.600	473.587.700	330.703.900	173.064.100	398.576.400
	p. t. prod.	332,19	117,81	47,37	26,31	66,03	46,11	24,13	55,57
Liège	Total .	1.830.534.100	656.032.300	216.040.800	84.393.400	332.034.000	247.678.500	111.494.500	124.917.100
	p. t. prod.	382,56	137,10	45,15	17,64	69,39	51,76	23,30	26,11
SUD	Total .	7.000.051.000	2.244.387.700	971.792.600	488.067.900	1.279.697.900	923.823.800	500.358.800	1.012.656.200
	p. t. prod.	343,37	124,81	47,67	23,94	62,77	45,31	24,54	49,67
CAMPINE	Total .	2.267.787.200	930.155.000	332.187.800	142.083.300	346.472.600	397.956.500	460.567.900	544.278.300
	p. t. prod.	244,78	97,16	35,85	15,34	37,40	42,95	49,71	58,75
ROYAUME	Total .	9.267.833.200	3.444.542.700	1.303.980.400	630.151.200	1.626.170.500	1.321.780.300	960.926.700	1.556.934.500
	p. t. prod.	312,56	116,17	48,98	21,25	54,84	44,58	32,41	52,51

(*) + reçu du Fonds; — versé au Fonds.

Salaires moyens par journée				Salaires moyens annuels			
Veine	Tot. Fond	Surface	Fond et Surface	Veine	Total Fond	Surface	Fond et Surface
303,86	257,86	171,28	232,36	86.426	75.457	52.438	68.892
279,99	237,56	157,59	214,01	79.638	69.516	48.247	63.450
307,91	247,23	177,64	226,98	86.474	70.581	52.765	65.542
283,56	227,61	163,00	208,81	79.635	64.980	48.415	60.294
297,98	261,43	173,73	233,62	86.360	77.595	53.939	70.321
274,28	241,09	159,86	215,09	79.489	71.455	49.631	64.744
320,32	262,53	172,87	237,14	91.250	76.836	52.712	70.203
295,62	242,07	159,12	218,58	84.213	70.848	48.520	64.709
306,14	258,49	173,58	233,12	87.493	75.703	53.078	69.147
282,06	238,13	159,66	214,69	80.612	69.741	48.820	63.679
288,06	247,44	168,85	223,81	86.794	75.228	52.832	68.627
265,29	228,12	155,14	206,17	79.934	69.352	48.542	63.219
301,18	255,71	172,38	230,77	87.476	75.810	53.160	69.218
277,46	235,61	158,51	212,54	80.587	69.852	48.882	63.749

— RESULTATS

Divers	Montant total des dépenses	Excédent de la valeur produite sur les dépenses	Solde du compte spécial Fonds Rééquipement	Premier résultat — Excédent MOINS Solde	Subsides		Résultat final	Dépenses 1 ^{er} établissement (comprises dans dép.)
					Etat	Solidarité *		
233.715.000	3.752.151.200	-543.143.200	+ 30.517.800	- 573.661.000	198.147.800	-2.886.500	-378.399.700	302.331.300
48,29	775,29	-112,23	+ 6,30	- 118,53	40,94	- 0,60	-78,19	62,47
153.603.700	2.620.587.800	-89.424.300	- 1.690.300	- 87.734.000	13.785.109	+ 1.681.800	-72.267.100	275.937.300
42,80	730,17	-24,92	- 0,47	- 24,45	3,84	+ 0,47	- 20,14	76,88
405.505.400	5.537.796.300	-69.800.800	- 18.827.000	- 50.973.800	56.592.500	—	+5.618.700	433.046.700
56,53	772,05	-9,73	- 2,62	- 7,11	7,89	—	+0,78	60,37
357.089.000	3.960.213.700	-107.107.500	+8.406.000	- 115.513.500	34.250.500	—	-81.263.000	183.223.600
74,63	827,64	-22,38	+1,76	- 24,14	7,16	—	-16,98	38,29
1.149.913.100	15.870.749.000	- 809.475.800	+18.466.500	-827.882.300	302.775.900	- 1.204.700	-526.311.100	1.194.538.900
56,41	778,49	-39,71	+0,90	-40,61	14,85	- 0,06	- 25,82	58,59
383.756.900	5.775.245.500	+1.042.928.400	+6.142.500	+1.036.785.900	13.539.100	- 710.900	+1.049.614.100	607.220.100
41,42	623,36	+112,57	+ 0,66	+111,91	1,46	- 0,08	+ 113,29	65,54
1.533.670.000	21.645.994.500	+233.452.600	+ 24.549.000	+ 208.903.600	316.315.000	- 1.915.600	+523.303.000	1.801.759.000
51,72	730,02	+7,87	+ 0,83	+ 7,04	10,67	+ 0,06	+17,65	60,77

(1) Nombre d'heures-ouvriers (surveillants et chefs-mineurs inclus) divisé par le nombre total d'heures d'activité des carrières. (2) Pierres brutes, blocs. — (3) Pierres épinées et rotées, pierres façonnées, moellons appareillés, bordures ou épinées. — (4) Moellons débrutés, tout-venant, bordures au marteau, libages, pierres, pavés et concassés. — (5) Marbre brut extrait de la carrière, propre à la vente, en mesures marchandes. — (6) Tranches brutes issues de blocs belges ou importés, en mesures marchandes. — (7) Epincés, bordures pour trottoirs, parements, murs pour jardins. — (8) Pour moulins tubulaires et tambours broyeurs. — (9) Toutes autres argiles, même réfractaires. — (10) Y compris les agglomérés et les parements. — (11) Il s'agit uniquement de la pierre façonnée. — (12) Cette rubrique ne fait pas double emploi avec celle du petit-granit. — (13) Pour la métallurgie et la verrerie.

	ANVERS, BRABANT, FLANDRES ORIENTALE et OCCIDENTALE			HAINAUT			LIEGE		
Sièges d'exploitation en activité	—			—			9		
Industries connexes	31			170			131		
	48			26			12		
Nombre moyen d'ouvriers : (1)	—			—			53		
Carrières souterraines	—			—			50		
	—			—			103		
Carrières à ciel ouvert	1 157			6 762			3 063		
Industries connexes	285			301			261		
Total général	1.442			7.063			3.427		
Gonsumptions									
<i>A. Combustibles et énergie</i>									
Charbon coke agglomérés	7.194			120.867			144.380		
Huiles combustibles	2.361			32.834			10.477		
Essence, pétrole	677			3.298			3.054		
Gaz	53.800			640			1 458		
Electricité	10.962.519			43.356.761			10.166.902		
<i>B. Autres matières</i>									
1. Explosifs :									
poudre noire	46.350			233.678			232.841		
autres	95.649			367.378			125.575		
2. Détonateurs									
	169.770			1.634.008			785.578		
Production et ventes									
	Pro- duction	Ventes		Pro- duction	Ventes		Pro- duction	Ventes	
	Quan- tités	Quantités	Valeur 1.000 F	Quan- tités	Quantités	Valeur 1.000 F	Quan- tités	Quantités	Valeur 1.000 F
Porphyre									
moellons	2.039	2.039	176	7.477	7.645	663	—	—	—
concassés	1 279 172	1289 720	131.388	1.644.962	1669.690	169.918	—	—	—
pavés et mosaïques	52.061	48.092	51.000	34.589	33.557	41.853	—	—	—
Petit-granit : Extrait (2).									
Scié	99	113	1.189	136.382	1.828	470	470	451	1.360
Façonné (3)	12	12	112	64.557	36.799	149.478	1.858	1.899	10.783
Sous-produits (4)	—	—	—	13.139	12.675	131.403	5 511	5.524	49.283
Marbre : blocs équarris (5)	310	310	930	176.009	179.571	28.840	55.225	55.255	4.292
tranches ramenées à 20mm(6)	93 827	87.697	36.746	476	238	1.678	92	92	276
moellons et concassés	2.200	2.200	1.098	109.825	103.770	52.763	49.415	46.617	18 778
bimbeloterie	4.000	4.000	500	2.114	1.464	264	—	—	—
Grès : moellons bruts	—	—	—	543.953	543 758	22.010	—	—	—
concassés	—	—	—	6.834	6.934	545	55.752	55.700	5.190
pavés et mosaïques	—	—	—	25.381	26.661	2.489	853.960	825.941	77.515
divers taillés (7)	—	—	—	1.829	1.701	1 949	21.828	27.891	30.666
Sable : pour métallurgie	136.499	136.499	6.098	462	462	159	27.691	28.620	16.778
pour verrerie	738.766	738.766	30.597	234.807	234.741	19.210	43 792	43.792	2.703
pour construction	688.349	689.265	17.809	505	505	26	—	—	—
divers	114 345	114.345	3.962	404.459	404.494	14.201	147.991	147.510	5.566
Silex : broyé	—	—	—	39 595	39.595	1.091	1.401	1.401	80
pavés	—	—	—	49.955	47.015	5.752	1.462	1.576	607
Feldspath.	—	—	—	3.162	3.821	7.774	—	—	—
Quartz et quartzites	57.211	57.211	6.361	—	—	—	—	—	—
Galets (8)	—	—	—	33.716	29.640	3.746	12.881	9.870	2.319
Argile : kaolin	55	55	90	—	—	—	—	—	—
autres (9)	—	—	—	156 251	157.092	23.573	19.452	15 422	3.062
Ardoise : pour toitures	—	—	—	—	—	—	—	—	—
schiste ardoisier (10)	400	400	400	—	—	—	—	—	—
coticule(pierre à aiguiser)(11)	—	—	—	—	—	—	5.000	5.000	55
Produits de dragage									
gravier	—	—	—	—	—	—	657.374	657.374	26.980
sable	—	—	—	5.000	5.000	180	6.617	6.617	410
Calcaire (12)									
cru et castine (13)	—	—	—	212.150	209.700	14.341	103.583	103.583	7.889
moellons et concassés	—	—	—	2166.165	662.665	54.280	526.802	524.602	38.380
divers taillés	—	—	—	2.090	1.475	464	590	587	1.358
Chaux : en roches	6.321	6.381	3.218	320.647	292.241	116.573	560.135	560.252	218.903
hydratée	14	14	13	11 580	11.663	3.713	52.168	52 082	33.358
centrée	—	—	—	21.123	20.108	1.367	48.509	45.424	2.874
Phosphates	—	—	—	121.796	123.140	17.553	—	—	—
Carbonates naturels (craie, marne, tuffeau).	—	—	—	3468 407	133.287	38.662	581.149	—	—
Carbonates de chaux précipités	12.635	19.775	1.341	4.000	4.847	121	—	—	—
Chaux hydraulique artificielle	—	—	—	27.662	27.729	9.558	6.188	6.637	2.445
Dolomie : crue	—	—	—	—	—	—	10.848	10.848	558
frittée	—	—	—	—	—	—	33.249	33.209	26.080
Ciment naturel	332	332	90	9.688	9.642	4.094	—	—	—
Plâtre : à plafonner	4.183	4.298	2.968	22.682	22.945	12 089	—	—	—
à mouler	—	—	—	2.333	2.415	2.341	—	—	—
Agglomérés de plâtre :									
plaques de plâtre	1130.647	1.119.584	17.759	92.391	94.601	1.505	—	—	—
planches isolantes	47.800	51.865	2.031	16.500	16.500	250	—	—	—
cloisons	9.269	9 874	443	2.720	3.371	126	—	—	—
Autres produits	»	»	6.104	»	»	4.317	»	»	6 559
Valeur totale . 1000 F	322.423			965.203			595.107		

LIMBOURG			LUXEMBOURG			NAMUR			LE ROYAUME		
3			8			37			57		
60			43			142			577		
—			—			19			105		
23			166			228			470		
1			282			121			454		
24			448			349			924		
221			216			3.651			15.070		
—			—			427			1.274		
245			664			4.427			17.268		
116			532			232.655			505.744		
2.276			1.195			23.997			73.140		
376			620			10.177			18.202		
702.164			909.180			80			55.978		
8.420			9.689			12.990.284			79.087.810		
2.825			9.018			330.805			861.783		
19.900			21.693			174.766			775.211		
						1.208.895			3.839.844		
Pro- duction	Ventes		Pro- duction	Ventes		Pro- duction	Ventes		Pro- duction	Ventes	
— Quan- tités	Quantités	Valeur 1.000 F									
—	—	—	—	—	—	—	—	—	9.516	9.684	839
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.924.134	2.959.410	301.306
—	—	—	—	—	—	—	—	—	86.650	81.649	92.853
—	—	—	—	—	—	2.312	2.314	2.947	139.194	4.623	8.591
—	—	—	—	—	—	1.314	1.232	4.764	67.828	40.043	166.214
—	—	—	—	—	—	1.569	1.455	14.535	20.231	19.666	195.333
—	—	—	—	—	—	5.100	5.029	440	236.334	239.855	33.572
—	—	—	—	—	—	6.427	6.408	29.595	7.305	7.048	32.479
—	—	—	—	—	—	216.094	208.660	63.620	469.171	446.744	171.907
—	—	—	—	—	—	26.970	26.500	1.740	31.284	30.164	3.102
—	—	—	—	—	—	—	—	—	547.953	547.758	22.510
—	—	—	35.941	33.318	2.625	30.791	28.881	3.245	129.318	124.833	11.605
—	—	—	40.692	40.959	3.364	461.902	463.471	43.307	1.384.935	1.357.032	126.675
—	—	—	65	65	17	5.958	4.982	5.730	29.680	34.639	38.362
—	—	—	1.305	1.071	963	12.300	11.603	6.956	41.758	41.756	24.856
—	—	—	10.360	10.360	406	150.757	150.757	18.047	584.582	584.516	46.998
—	—	—	—	—	—	4.942	4.942	453	744.213	744.213	31.076
—	—	—	—	—	—	76.645	76.645	3.024	1.420.526	1.420.981	43.600
—	—	—	—	—	—	65.609	65.609	4.393	224.965	224.983	9.854
—	—	—	—	—	—	509	509	59	51.926	49.100	6.418
—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.804	4.461	10.148
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	23.443	22.733	2.519	6.903	5.628	1.621	134.154	125.082	16.566
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	12.327	12.241	3.130	11.049	11.049	5.223	23.431	23.345	8.443
—	—	—	—	—	—	136.736	136.220	42.089	312.439	308.734	68.724
—	—	—	—	—	—	—	—	—	12.089	11.948	38.229
—	—	—	12.089	11.948	38.229	—	—	—	1.330	1.319	3.910
—	—	—	930	919	3.510	—	—	—	214.200	213.900	922
—	—	—	209.200	208.900	867	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	467.982	467.982	15.619	1.125.356	1.125.356	42.599
—	—	—	—	—	—	—	—	—	453.312	453.955	11.952
—	—	—	—	—	—	223.443	224.564	14.782	539.176	537.847	37.012
—	—	—	35.086	33.521	3.134	535.601	533.647	38.709	3.263.654	1.754.435	134.502
—	—	—	568	568	203	31.880	32.121	8.451	35.128	34.751	10.476
—	—	—	394	371	121	633.296	632.565	253.413	1.520.793	1.491.810	592.227
—	—	—	345	345	181	37.857	39.262	13.722	101.964	103.366	50.987
—	—	—	—	—	—	36.495	37.514	2.144	106.127	103.046	6.385
—	—	—	—	—	—	—	—	—	121.796	123.140	17.553
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	650	650	266	4.079.842	163.113	41.120
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	25	210	8	16.910	24.832	1.470
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	2.932	2.930	821	36.782	37.296	12.824
—	—	—	—	—	—	196.611	198.071	21.153	207.459	208.919	21.711
—	—	—	—	—	—	192.740	192.479	176.999	225.989	225.668	203.079
—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.020	9.974	4.184
—	—	—	—	—	—	—	—	—	26.865	27.243	15.057
—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.333	2.415	2.341
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.223.038	1.214.185	19.264
—	—	—	—	—	—	—	—	—	64.300	68.365	2.281
—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.989	13.245	569
»	»	7.579	»	»	»	»	»	19.968	»	»	44.527
		26.221			60.416			817.843			2.787.213

	COKERIES			ENSEMBLE
	Charbonnières	Métallurgiques	Indépendantes	
Usines en activité 20				
Ouvriers occupés (nombre moyen) (1)	475	2.202	1.470	4.147
Batteries en activité (2)	5	20	15	40
Fours mis à feu (2)	175	825	442	1.442
Gazogènes en activité (2) } gaz pauvre	9	2	12	23
} gaz à l'eau	—	—	6	6
Consommations				
<i>A. Matières premières</i>				
Houille				
} belge t	1.256.739	3.577.047	682.901	5.516.687
} étrangère t	4.678	782.765	1.626.024	2.413.467
} total t	1.261.417	4.359.812	2.308.925	7.930.154
<i>B. Combustible et énergie</i>				
Charbon t	7.976	7.084	9.837	24.897
Coke t	26.645	38.853	136.578	202.076
Agglomérés t	—	2.374	1.119	3.493
Huiles combustibles hl	111.740	15.936	43.882	171.558
dont pour carburation hl	—	—	13.603	13.603
Essence et pétrole hl	440	22	204	666
Gaz m ³	197.344.893	906.924.635	557.439.773	1.661.709.301
Electricité kWh	27.176.306	158.088.624	39.918.284	225.183.214
Production et ventes				
<i>Coke</i>				
80 mm et plus				
} Production t	729.525	2.794.916	1.259.047	4.783.488
} Valeur des ventes F	786.506.000	3.163.095.000	1.342.447.000	5.292.048.000
} Valeur à la tonne F	1.079,71	1.125,59	1.218,28	1.140,40
de 10 à 80 mm				
} Production t	179.572	421.939	431.336	1.032.847
} Valeur des ventes F	157.620.000	406.246.000	401.387.000	965.253.000
} Valeur à la tonne F	1.051,77	988,50	1.133,25	1.054,89
moins de 10 mm				
} Production t	43.952	159.708	76.399	280.059
} Valeur des ventes F	16.211.000	64.631.000	26.234.000	107.076.000
} Valeur à la tonne F	437,85	455,98	478,57	458,41
Total				
} Production t	953.049	3.376.563	1.766.782	6.096.394
} Valeur des ventes F	960.337.000	3.633.972.000	1.770.068.000	6.364.377.000
} Valeur à la tonne F	1.049,17	1.080,61	1.171,51	1.099,37
<i>Gaz (0^e,760 mm, 4250 calories)</i>				
de fours				
} Production m ³	432.274.681	1.411.609.109	764.287.747	2.608.171.537
} Valeur des ventes F	176.109.000	749.125.000	447.984.000	1.373.218.000
} Valeur au m ³ F	0,84	0,78	1,18	0,89
pauvre				
} Production m ³	28.956.763	5.762.283	119.843.518	154.572.504
} Valeur des ventes F	23.958.000	3.059.000	41.202.000	68.219.000
} Valeur au m ³ F	0,83	0,62	0,87	0,84
à l'eau				
} Production m ³	—	—	29.245.803	29.245.803
} Valeur des ventes F	—	—	20.379.000	20.379.000
} Valeur au m ³ F	—	—	1,20	1,20
<i>Sous-produits</i>				
Ammoniaque exprimée en sulfate				
} Production t	12.858	39.843	19.469	72.170
} Valeur des ventes F	5.455.000	100.488.000	52.507.000	158.450.000
} Valeur à la tonne F	423,20	2.515,16	2.631,01	2.176,51
Brai				
} Production t	10.015	15.627	—	25.642
} Valeur des ventes F	14.157.000	20.573.000	—	34.730.000
} Valeur à la tonne F	1500,00	1.333,92	—	1.396,97
Goudron brut				
} Production t	38.212	105.565	60.601	204.378
} Valeur des ventes F	33.499.000	81.264.000	47.754.000	162.517.000
} Valeur à la tonne F	886,43	762,75	804,01	797,72
Benzol brut				
} Production t	10.675	23.034	16.167	49.876
} Valeur des ventes F	30.634.000	90.103.000	36.275.000	157.012.000
} Valeur à la tonne F	3.200,04	3.884,92	4.663,20	3.872,54
Huiles légères				
} Production t	476	1.933	4.856	7.265
} Valeur des ventes F	1.323.000	7.020.000	11.791.000	20.134.000
} Valeur à la tonne F	2.500,95	3.568,89	5.122,07	4.196,33

- (1) Nombre de journées de travail de l'ensemble du personnel ouvrier, y compris celui des services accessoires, divisé par le nombre de jours d'activité de la cokerie.
- (2) Pendant tout ou partie de l'année.

ANNALES DES MINES DE BELGIQUE - ANNEE 1953 - TOME LII -
Ière LIVRAISON.

ERRATA.

Page 120 - A - COKE.

Production, consommation et personnel.

5e ligne : lire 1.470.344 tonnes importées au lieu de
2.413.467.

Page 134 - Tableau V - Fabrication du coke.

Cokeries indépendantes.

Consommation de houille belge : lire 1.626.024 au
lieu de 682.901.

Consommation de houille étrangère : lire 682.901 au
lieu de 1.626.024.

Ensemble :

Consommation de houille belge : lire 6.459.810 au lieu
de 5.516.687

Consommation de houille étrangère : lire 1.470.344 au
lieu de 2.413.467.

Fabriques d'agglomérés de houille.

	Borinage	Centre	Charleroi-Namur	Liège	Région non minière	Le Royaume
Nombre de fabriques en activité : 38						
Presses { à boulets	3	4	42	14	4	67
{ à briquettes	3	4	20	9	—	36
Ouvriers occupés (nombre moyen) (1)	59	104	387	146	26	722
Consommations :						
<i>A. — Matières premières</i>						
Houille	124.320	208.001	905.422	409.730	4.442	1.651.915
{ Belge t	—	—	—	4.609	10.824	15.433
{ Etrangère t	—	—	—	—	—	—
{ Total t	124.320	208.001	905.422	414.339	15.266	1.667.348
Brai	9.558	10.094	40.404	19.381	325	79.762
{ Belge t	2.389	7.385	47.997	16.671	777	75.219
{ Etranger t	—	—	—	—	—	—
{ Total t	11.947	17.479	88.401	36.052	1.102	154.981
<i>B. — Combustibles et énergie</i>						
Charbon t	4.140	7.411	30.744	8.047	168	50.510
Coke t	—	—	—	—	—	—
Agglomérés t	10	993	2.702	1.204	7	4.916
Huiles combustibles hl	—	586	101	75	—	762
Essence hl	—	1	—	—	—	1
Gaz m ³	—	—	—	—	—	—
Electricité kWh	1.667.350	2.160.467	6.748.533	3.666.187	378.986	14.621.523
Production						
Boulets t	82.519	88.202	544.301	305.567	15.841	1.036.430
Briquettes t	53.748	134.989	450.085	134.879	—	773.701
Total t	136.267	223.191	994.386	440.446	15.841	1.810.131
Ventes						
Boulets	82.540	87.855	545.079	304.764	13.541	1.033.779
{ Quantité t	69.880.000	77.279.000	466.036.000	278.211.000	16.065.000	907.471.000
{ Valeur F	846,62	879,62	854,99	912,87	1.186,40	877,82
{ Valeur à la tonne . . .	—	—	—	—	—	—
Briquettes	53.771	134.375	450.349	134.144	—	772.639
{ Quantité t	48.423.000	118.759.000	403.872.000	120.186.000	—	691.240.000
{ Valeur F	900,54	883,79	896,80	895,95	—	894,65
{ Valeur à la tonne . . .	—	—	—	—	—	—
Total	136.311	222.230	995.428	438.908	13.541	1.806.418
{ Quantité t	118.303.000	196.038.000	869.908.000	398.397.000	16.065.000	1.598.711.000
{ Valeur F	867,89	882,14	873,90	907,70	1.186,40	885,02
{ Valeur à la tonne . . .	—	—	—	—	—	—

(1) Nombre de journées de travail effectuées par l'ensemble du personnel, divisé par le nombre de jours d'activité (productrice ou non).

SIDERURGIE. — HAUTS FOURNEAUX.

	BRABANT et HAINAUT				LIEGE et LUXEMBOURG				LE ROYAUME			
	Pro- duction	Quantités	Valeur globale 1.000 F	Valeur à la t F	Pro- duction	Quantités	Valeur globale 1.000 F	Valeur à la t F	Pro- duction	Quantités	Valeur globale 1.000 F	Valeur à la t F
Usines actives : 12												
Ouvriers occupés (nombre moyen) (1)												
Hauts-Fourneaux { Installés												
{ Mis à feu (2)												
Consommations												
<i>A. — Matières premières</i>												
Minerais de fer t												
Mitrailles t												
Fondants, scories, résidus de pyrites et autres résidus t												
Minerais de manganèse t												
<i>B. — Combustibles et énergie</i>												
Houille t												
Coke t												
Agglomérés t												
Huilles combustibles hl												
Essence hl												
Gaz ms												
Electricité (3) kWh												
Production et ventes												
	Pro- duction	Ventes			Pro- duction	Ventes			Pro- duction	Ventes		
		Quantités	Valeur globale 1.000 F	Valeur à la t F		Quantités	Valeur globale 1.000 F	Valeur à la t F		Quantités	Valeur globale 1.000 F	Valeur à la t F
	t	t	1.000 F	F	t	t	1.000 F	F	t	t	1.000 F	F
Fonte de moulage { Phosphoreuse	—	—	—	—	35.124	34.323	110.303	3213,68	35.124	34.323	110.303	3213,68
{ Semi-phosphoreuse	37.545	40.045	132.724	3314,37	53.547	54.998	182.897	3325,52	91.092	95.043	315.621	3320,82
{ Hématite	2.880	5.887	22.658	3848,82	39.451	39.639	157.460	3972,35	42.331	45.526	180.118	3956,38
Fonte hématite d'affinage	13.575	13.592	46.869	3448,28	29.533	27.882	116.959	4194,79	43.108	41.474	163.823	3950,14
Fonte pour acier { Thomas	2.723.905	2.736.573	7.492.584	2737,94	1.918.835	1.918.330	4.731.761	2466,60	4.642.740	4.654.903	12.224.345	2626,12
{ Bessemer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fonte spéciale (Spiegel, ferromanganèse, etc.)	—	—	—	—	13.722	12.619	59.746	4734,61	13.722	12.619	59.746	4734,61
Total	2.777.905	2.796.097	7.694.835	2751,99	2.090.212	2.087.791	5.359.126	2566,89	4.868.117	4.883.888	13.053.961	2672,86

1951. — TABLEAU VII.

- (1) Nombre de journées de l'ensemble du personnel ouvrier, y compris celui des services accessoires, divisé par le nombre de jours d'activité (productrice ou non).
 (2) Pendant tout ou partie de l'année.
 (3) Provenant d'une station génératrice étrangère aux hauts-fourneaux.

		Aciéries jointes à des hauts fourneaux		
		HAINAUT et BRABANT	LIEGE et LUXEMBOURG	ENSEMBLE
Établissements actifs : 34				
Ouvriers occupés (nombre moyen) (1)		2.928	2.831	5.759
Cubilots		7	9	16
Grands convertisseurs	Bessemer	—	—	—
	Thomas	31	20	51
Petits convertisseurs		5	—	5
Fours Martin		5	11	16
Fours électriques	à arc	5	4	9
	à induction	—	4	4
Consommations				
<i>A. Matières premières</i>				
Fontes	belges	t 2.749.315	1.930.994	4.680.309
	étrangères	t 18.780	27.043	45.823
	total	t 2.768.095	1.958.037	4.726.132
Minerais	t	1.342	1.352	2.694
Ribbons et mitrailles	t	155.199	435.475	590.674
<i>B. Combustibles et énergie</i>				
Houille	t	16.600	4.009	20.609
Coke	t	14.969	16.074	31.043
Agglomérés	t	4.754	2.143	6.897
Huiles combustibles	hl	18.185	32.503	50.688
Essence	hl	—	—	—
Gaz	m ³	265.047.379	398.874.199	663.921.578
Électricité (2)	kWh	102.135.974	77.604.848	179.740.822

Production et ventes		Ventes			Ventes			Ventes		
		Pro- duction t	Valeur globale 1.000 F	Valeur à la t F	Pro- duction t	Valeur globale 1.000 F	Valeur à la t F	Pro- duction t	Valeur globale 1.000 F	Valeur à la t F
Lingots d'acier	au con- vertisseur	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Bessemer Thomas	2.506.000	8.633.866	3.445,64	1.762.068	5.533.740	3.139,11	4.268.068	14.167.606	3.319,0
	sur sole	39.853	168.446	4.114,06	285.323	1.364.729	4.725,58	325.176	1.533.175	4.649,6
	au four électrique	72.780	271.383	3.739,50	28.501	152.698	5.373,47	101.281	424.081	4.199,2
	Total	2.618.633	9.073.695	3.464,23	2.075.892	7.051.167	3.389,90	4.694.525	16.124.862	3.431,3
Pièces moulées	au convertisseur	518	5.313	10.256,76	2	6	3.000,00	520	5.319	10.228,8
	sur sole	7.048	60.052	8.753,94	1.214	8.892	7.068,36	3.262	68.944	8.492,7
	au four électrique	2.022	25.546	13.906,37	4.124	37.607	9.230,98	6.146	63.153	10.683,9
	Total	9.588	90.911	9.865,55	5.340	46.505	8.718,60	14.928	137.416	9.445,0

(1) Nombre de journées de l'ensemble du personnel ouvrier, y compris celui des services accessoires, divisé par le nombre
(2) Reçue d'une station génératrice ne faisant pas partie de l'aciérie.

Aciéries indépendantes			LE ROYAUME
HAINAUT et BRABANT	AUTRES PROVINCES	ENSEMBLE	
3.668	1.455	5.123	10.882
21	11	32	48
2	1	3	3
—	—	—	51
21	14	35	40
9	4	13	29
12	—	12	21
12	5	17	21
33.338	13.789	47.127	4.727.436
29.670	3.434	33.104	78.927
63.008	17.223	80.231	4.806.363
875	455	1.330	4.024
238.136	86.817	324.953	915.627
28.542	1.778	30.320	50.929
13.950	10.523	24.473	55.516
205	339	544	7.441
232.091	177.226	409.317	460.005
216	161	377	377
8.634.400	2.240	8.636.640	672.558.218
66.401.680	12.053.949	78.455.629	258.196.451

Pro- duction t	Ventes		Pro- duction t	Ventes		Pro- duction t	Ventes		Pro- duction t	Ventes	
	Valeur globale 1.000 F	Valeur à la t F									
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
210.930	995.461	4.749,81	73.088	370.562	5.084,06	284.018	1.366.023	4.836,06	4.268.038	14.167.606	3.319,05
11.000	59.686	5.473,27	—	—	—	11.000	59.686	5.473,27	609.194	2.899.198	4.735,66
221.930	1.055.147	4.785,59	73.088	370.562	5.084,06	295.018	1.425.709	4.859,75	4.989.543	17.550.571	3.515,26
16.533	235.813	14.215,08	9.685	141.609	15.212,05	26.218	377.422	14.593,13	26.738	382.741	14.507,11
1.807	24.006	13.046,74	115	1.490	12.956,52	1.922	25.496	13.041,43	10.184	94.440	9.375,56
18.742	314.637	16.475,73	2.259	46.504	15.522,03	21.001	361.141	16.346,40	27.147	424.294	15.151,19
37.082	574.456	15.322,50	12.059	189.603	15.265,94	49.141	764.059	15.308,43	64.069	901.475	13.985,03

jours d'activité (productrice ou non).

LAMINOIRS JOINTS A UNE ACIERIE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			HAINAUT et BRABANT			LIEGE et LUXEMBOURG			ENSEMBLE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Usines actives : 46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Ouvriers occupés (nombre moyen) (1)			8.828			5.724			14 552																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Pits			43			36			79																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Fours à réchauffer			43			63			106																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Fours à recuire			12			14			26																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Marteaux			15			10			25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Trains de laminoirs pour	} blooms et brames billettes et largets bandages profilés divers tôles et larges plats feuillards verges et tréfileries tubes	} gros trains trains moyens petits trains tôles fortes tôles moyennes tôles fines	8			6			14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			5			4			9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			1			1			2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			8			1			9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			8			2			10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			12			5			17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			2			6			8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			2			5			7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			2			7			9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
			1			1			2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3			2			5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
—			—			—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Total des trains			52			40			92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Consommations																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<i>A. Matières premières</i>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Lingots			2.814.829			1.886.110			4.700.939																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Blooms et billettes			144.814			28.388			173.202																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Brames, largets et méplats			—			218.283			218.283																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Ebauchés de fer			—			—			—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Mitrailles et riblons			13.696			—			13.696																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Autres (Bandes à tubes, ronds, coils, etc)			—			15.834			15.834																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<i>B. Combustible et énergie</i>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Houille			68.618			31.613			100.231																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Coke			12.837			2.391			15.228																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Agglomérés			7.180			1.624			8.804																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Huiles combustibles			226.938			67.556			294.494																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Essence			541			—			541																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Gaz			833.933 575			1.055.940 533			1.889.874 108																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Electricité (2)			263.525 100			215.119 578			478.644 678																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Pro-duction</th> <th colspan="2">Ventes</th> <th rowspan="2">Pro-duction</th> <th colspan="2">Ventes</th> <th rowspan="2">Pro-duction</th> <th colspan="2">Ventes</th> </tr> <tr> <th>Valeur globale</th> <th>Valeur à la t</th> <th>Valeur globale</th> <th>Valeur à la t</th> <th>Valeur globale</th> <th>Valeur à la t</th> </tr> <tr> <th>t</th> <th>1.000 F</th> <th>F</th> <th>t</th> <th>1.000 F</th> <th>F</th> <th>t</th> <th>1.000 F</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9">Production et ventes</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Aciers demi-finis</td> <td>blooms et billettes</td> <td>450.081</td> <td>2.078.378</td> <td>4.517,14</td> <td>66.769</td> <td>247.659</td> <td>3.632,38</td> <td>526.850</td> <td>2.326.037</td> <td>4.402,95</td> </tr> <tr> <td>brames et largets</td> <td>162.158</td> <td>799.496</td> <td>4.932,72</td> <td>408.914</td> <td>1.714.571</td> <td>4.195,92</td> <td>571.072</td> <td>2.514.067</td> <td>4.405,17</td> </tr> <tr> <td>ébauchés pour tôles</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>78.273</td> <td>219.152</td> <td>7.645,82</td> <td>78.273</td> <td>219.152</td> <td>7.645,82</td> </tr> <tr> <td>lingots et ronds pour tubes sans soudure</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>19.983</td> <td>122.399</td> <td>6.101,04</td> <td>19.983</td> <td>122.399</td> <td>6.101,04</td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>622.239</td> <td>2.877.874</td> <td>4.625,40</td> <td>573.939</td> <td>2.303.781</td> <td>4.383,70</td> <td>1.196.178</td> <td>5.181.655</td> <td>4.514,73</td> </tr> <tr> <td rowspan="17">Aciers finis</td> <td>marchands</td> <td>842.005</td> <td>4.261.970</td> <td>5.098,03</td> <td>153.571</td> <td>743.847</td> <td>4.863,65</td> <td>995.576</td> <td>5.065.817</td> <td>5.061,78</td> </tr> <tr> <td>profilés (80 mm et plus, zorès)</td> <td>166.689</td> <td>765.308</td> <td>4.589,11</td> <td>59.164</td> <td>232.375</td> <td>3.779,75</td> <td>225.853</td> <td>997.683</td> <td>4.371,11</td> </tr> <tr> <td>rails et accessoires</td> <td>60.512</td> <td>331.716</td> <td>5.016,57</td> <td>27.340</td> <td>154.822</td> <td>5.987,39</td> <td>87.852</td> <td>486.538</td> <td>5.289,49</td> </tr> <tr> <td>traverses</td> <td>1.897</td> <td>8.984</td> <td>5.030,24</td> <td>25.836</td> <td>104.147</td> <td>4.071,42</td> <td>27.733</td> <td>113.131</td> <td>4.131,00</td> </tr> <tr> <td>bandages et essieux</td> <td>3.414</td> <td>27.166</td> <td>7.992,35</td> <td>8.219</td> <td>80.780</td> <td>8.638,65</td> <td>11.633</td> <td>107.946</td> <td>8.466,35</td> </tr> <tr> <td>feuillards et bandes à tubes</td> <td>33.003</td> <td>191.457</td> <td>5.954,35</td> <td>267.195</td> <td>1.417.367</td> <td>5.294,69</td> <td>300.198</td> <td>1.611.824</td> <td>5.366,41</td> </tr> <tr> <td>fil machine</td> <td>260.702</td> <td>1.484.757</td> <td>5.700,96</td> <td>219.666</td> <td>1.236.417</td> <td>5.640,07</td> <td>480.368</td> <td>2.721.174</td> <td>5.673,13</td> </tr> <tr> <td>tôles fortes (4,76 mm et plus)</td> <td>276.435</td> <td>1.915.829</td> <td>6.946,14</td> <td>160.506</td> <td>921.703</td> <td>5.877,38</td> <td>436.941</td> <td>2.837.532</td> <td>6.558,74</td> </tr> <tr> <td>tôles moyennes (3 à 4,75 mm)</td> <td>37.952</td> <td>262.096</td> <td>6.916,92</td> <td>16.993</td> <td>101.185</td> <td>5.972,08</td> <td>54.945</td> <td>363.281</td> <td>6.624,98</td> </tr> <tr> <td>larges plats (150 mm et plus)</td> <td>16.074</td> <td>97.512</td> <td>5.985,27</td> <td>14.417</td> <td>73.560</td> <td>5.346,32</td> <td>30.491</td> <td>171.072</td> <td>5.692,72</td> </tr> <tr> <td>tôles minces (entre 1 et 3 mm)</td> <td>25.798</td> <td>247.468</td> <td>9.578,42</td> <td>74.016</td> <td>542.947</td> <td>7.990,63</td> <td>99.844</td> <td>790.415</td> <td>8.428,04</td> </tr> <tr> <td>tôles fines (1 mm et moins)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>39.974</td> <td>335.004</td> <td>9.353,21</td> <td>39.974</td> <td>335.004</td> <td>9.353,21</td> </tr> <tr> <td>tôles galvanisées</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>28.711</td> <td>385.676</td> <td>13440,53</td> <td>28.711</td> <td>385.676</td> <td>13.440,53</td> </tr> <tr> <td>tôles plombées</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>tôles étamées</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>tôles magnétiques</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>13.484</td> <td>182.219</td> <td>14035,20</td> <td>13.484</td> <td>182.219</td> <td>14035,20</td> </tr> <tr> <td>tubes sans soudure</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>divers</td> <td>485</td> <td>19.580</td> <td>39.959,18</td> <td>17.100</td> <td>229.627</td> <td>13167,44</td> <td>17.585</td> <td>249.207</td> <td>13.899,66</td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>1.724.966</td> <td>9.616.843</td> <td>5.579,84</td> <td>1.126.222</td> <td>6.741.676</td> <td>6.059,77</td> <td>2.851.188</td> <td>16.358.519</td> <td>5.678,11</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Fers finis</td> <td>marchands et profilés</td> <td>9.896</td> <td>53.126</td> <td>5.521,88</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>9.896</td> <td>53.126</td> <td>5.521,88</td> </tr> <tr> <td>tôles</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>9.896</td> <td>53.126</td> <td>5.521,88</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>9.896</td> <td>53.126</td> <td>5.521,88</td> </tr> </tbody> </table>										Pro-duction	Ventes		Pro-duction	Ventes		Pro-duction	Ventes		Valeur globale	Valeur à la t	Valeur globale	Valeur à la t	Valeur globale	Valeur à la t	t	1.000 F	F	t	1.000 F	F	t	1.000 F	F	Production et ventes									Aciers demi-finis	blooms et billettes	450.081	2.078.378	4.517,14	66.769	247.659	3.632,38	526.850	2.326.037	4.402,95	brames et largets	162.158	799.496	4.932,72	408.914	1.714.571	4.195,92	571.072	2.514.067	4.405,17	ébauchés pour tôles	—	—	—	78.273	219.152	7.645,82	78.273	219.152	7.645,82	lingots et ronds pour tubes sans soudure	—	—	—	19.983	122.399	6.101,04	19.983	122.399	6.101,04	total	622.239	2.877.874	4.625,40	573.939	2.303.781	4.383,70	1.196.178	5.181.655	4.514,73	Aciers finis	marchands	842.005	4.261.970	5.098,03	153.571	743.847	4.863,65	995.576	5.065.817	5.061,78	profilés (80 mm et plus, zorès)	166.689	765.308	4.589,11	59.164	232.375	3.779,75	225.853	997.683	4.371,11	rails et accessoires	60.512	331.716	5.016,57	27.340	154.822	5.987,39	87.852	486.538	5.289,49	traverses	1.897	8.984	5.030,24	25.836	104.147	4.071,42	27.733	113.131	4.131,00	bandages et essieux	3.414	27.166	7.992,35	8.219	80.780	8.638,65	11.633	107.946	8.466,35	feuillards et bandes à tubes	33.003	191.457	5.954,35	267.195	1.417.367	5.294,69	300.198	1.611.824	5.366,41	fil machine	260.702	1.484.757	5.700,96	219.666	1.236.417	5.640,07	480.368	2.721.174	5.673,13	tôles fortes (4,76 mm et plus)	276.435	1.915.829	6.946,14	160.506	921.703	5.877,38	436.941	2.837.532	6.558,74	tôles moyennes (3 à 4,75 mm)	37.952	262.096	6.916,92	16.993	101.185	5.972,08	54.945	363.281	6.624,98	larges plats (150 mm et plus)	16.074	97.512	5.985,27	14.417	73.560	5.346,32	30.491	171.072	5.692,72	tôles minces (entre 1 et 3 mm)	25.798	247.468	9.578,42	74.016	542.947	7.990,63	99.844	790.415	8.428,04	tôles fines (1 mm et moins)	—	—	—	39.974	335.004	9.353,21	39.974	335.004	9.353,21	tôles galvanisées	—	—	—	28.711	385.676	13440,53	28.711	385.676	13.440,53	tôles plombées	—	—	—	—	—	—	—	—	—	tôles étamées	—	—	—	—	—	—	—	—	—	tôles magnétiques	—	—	—	13.484	182.219	14035,20	13.484	182.219	14035,20	tubes sans soudure	—	—	—	—	—	—	—	—	—	divers	485	19.580	39.959,18	17.100	229.627	13167,44	17.585	249.207	13.899,66	total	1.724.966	9.616.843	5.579,84	1.126.222	6.741.676	6.059,77	2.851.188	16.358.519	5.678,11	Fers finis	marchands et profilés	9.896	53.126	5.521,88	—	—	—	9.896	53.126	5.521,88	tôles	—	—	—	—	—	—	—	—	—	total	9.896	53.126	5.521,88	—	—	—	9.896	53.126	5.521,88
Pro-duction	Ventes		Pro-duction	Ventes		Pro-duction	Ventes																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Valeur globale	Valeur à la t		Valeur globale	Valeur à la t		Valeur globale	Valeur à la t																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
t	1.000 F	F	t	1.000 F	F	t	1.000 F	F																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Production et ventes																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Aciers demi-finis	blooms et billettes	450.081	2.078.378	4.517,14	66.769	247.659	3.632,38	526.850	2.326.037	4.402,95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	brames et largets	162.158	799.496	4.932,72	408.914	1.714.571	4.195,92	571.072	2.514.067	4.405,17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	ébauchés pour tôles	—	—	—	78.273	219.152	7.645,82	78.273	219.152	7.645,82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	lingots et ronds pour tubes sans soudure	—	—	—	19.983	122.399	6.101,04	19.983	122.399	6.101,04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	total	622.239	2.877.874	4.625,40	573.939	2.303.781	4.383,70	1.196.178	5.181.655	4.514,73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Aciers finis	marchands	842.005	4.261.970	5.098,03	153.571	743.847	4.863,65	995.576	5.065.817	5.061,78																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	profilés (80 mm et plus, zorès)	166.689	765.308	4.589,11	59.164	232.375	3.779,75	225.853	997.683	4.371,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	rails et accessoires	60.512	331.716	5.016,57	27.340	154.822	5.987,39	87.852	486.538	5.289,49																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	traverses	1.897	8.984	5.030,24	25.836	104.147	4.071,42	27.733	113.131	4.131,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	bandages et essieux	3.414	27.166	7.992,35	8.219	80.780	8.638,65	11.633	107.946	8.466,35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	feuillards et bandes à tubes	33.003	191.457	5.954,35	267.195	1.417.367	5.294,69	300.198	1.611.824	5.366,41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	fil machine	260.702	1.484.757	5.700,96	219.666	1.236.417	5.640,07	480.368	2.721.174	5.673,13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	tôles fortes (4,76 mm et plus)	276.435	1.915.829	6.946,14	160.506	921.703	5.877,38	436.941	2.837.532	6.558,74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	tôles moyennes (3 à 4,75 mm)	37.952	262.096	6.916,92	16.993	101.185	5.972,08	54.945	363.281	6.624,98																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	larges plats (150 mm et plus)	16.074	97.512	5.985,27	14.417	73.560	5.346,32	30.491	171.072	5.692,72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	tôles minces (entre 1 et 3 mm)	25.798	247.468	9.578,42	74.016	542.947	7.990,63	99.844	790.415	8.428,04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	tôles fines (1 mm et moins)	—	—	—	39.974	335.004	9.353,21	39.974	335.004	9.353,21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	tôles galvanisées	—	—	—	28.711	385.676	13440,53	28.711	385.676	13.440,53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	tôles plombées	—	—	—	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	tôles étamées	—	—	—	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	tôles magnétiques	—	—	—	13.484	182.219	14035,20	13.484	182.219	14035,20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	tubes sans soudure	—	—	—	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
divers	485	19.580	39.959,18	17.100	229.627	13167,44	17.585	249.207	13.899,66																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
total	1.724.966	9.616.843	5.579,84	1.126.222	6.741.676	6.059,77	2.851.188	16.358.519	5.678,11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Fers finis	marchands et profilés	9.896	53.126	5.521,88	—	—	—	9.896	53.126	5.521,88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	tôles	—	—	—	—	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
total	9.896	53.126	5.521,88	—	—	—	9.896	53.126	5.521,88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

(1) Nombre de journées de l'ensemble du personnel ouvrier, y compris celui des services accessoires, divisé par le nombre de
(2) Reque d'une station génératrice ne faisant pas partie des laminoirs.

LAMINOIRS INDÉPENDANTS						LE ROYAUME	
HAINAUT, BRABANT et NAMUR		ANVERS et LIEGE		ENSEMBLE			
3.437		8.574		12.011		26.563	
3		6		9		88	
25		109		134		240	
6		44		50		76	
7		4		11		36	
—		—		—		—	14
—		1		1		—	10
—		—		—		—	2
3		—		3		—	12
3		1		4		—	14
12		1		13		—	30
—		9		9		—	17
1		13		14		—	21
4		52		56		—	65
—		—		—		—	2
—		1		1		—	6
3		6		9		—	9
26		84		110		—	202
18.039		74.312		92.351		4.793.290	
355.754		60.805		416.559		589.761	
79.597		511.313		590.910		809.193	
—		—		—		—	
35.772		17.475		53.247		66.343	
20.754		96.371		117.125		132.959	
73.038		107.839		180.877		281.108	
10.262		16.883		27.145		42.373	
832		78		910		9.714	
23.497		165.018		188.515		483.009	
40		350		390		931	
23.624.210		42.588.794		66.213.004		1.956.087.112	
39.672.746		121.079.421		160.752.167		639.396.845	

Pro- duction t	Ventes		Pro- duction t	Ventes		Pro- duction t	Ventes		Pro- duction t	Ventes	
	Valeur globale 1.000 F	Valeur à la t F									
—	—	—	—	—	—	—	—	—	526.850	2.326.037	4.402,95
—	—	—	—	—	—	—	—	—	571.072	2.514.067	4.405,17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	78.273	219.152	7.645,82
—	—	—	—	—	—	—	—	—	19.983	122.399	6.101,04
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.196.178	5.181.655	4.514,73
319.913	1.799.400	5.635,47	24.801	163.928	6.735,20	344.714	1.963.328	5.713,36	1.340.290	6.969.145	5.229,81
7.943	42.787	5.223,02	—	—	—	7.943	42.787	5.223,02	233.796	1.040.470	4.400,62
2.662	19.624	6.745,96	—	—	—	2.662	19.624	6.745,96	90.514	506.162	5.334,14
40	249	6.225,00	—	—	—	40	249	6.225,00	27.773	113.380	4.137,05
—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.633	107.946	8.466,35
12.424	64.324	5.182,40	—	—	—	12.424	64.324	5.182,40	312.622	1.676.148	3.359,11
—	—	—	5.561	26.265	4.723,07	5.561	26.265	4.723,07	485.929	2.747.439	5.665,55
—	—	—	925	6.905	8.038,42	925	6.905	8.038,42	437.866	2.844.437	6.561,67
12.803	59.156	4.572,27	2.933	22.791	7.941,11	15.736	81.947	5.183,89	70.681	445.228	6.302,51
1.047	6.865	5.812,87	—	—	—	1.047	6.865	5.812,87	31.538	177.937	5.697,27
37.744	236.312	6.610,68	114.572	835.009	7.762,40	152.316	1.071.321	7.475,13	252.160	1.861.736	7.852,05
12.724	137.856	9.978,00	173.496	1.473.207	9.899,45	186.220	1.611.063	9.906,13	226.194	1.946.067	9.806,33
—	—	—	121.358	1.914.548	15605,90	121.358	1.914.548	15605,90	150.069	2.300.224	15195,43
—	—	—	3.232	45.338	14803,40	3.232	45.338	14803,40	3.232	45.338	14803,40
—	—	—	30.815	457.129	16217,72	30.815	457.129	16217,72	30.815	457.129	16217,72
—	—	—	18.460	261.709	13939,23	18.400	261.709	13939,23	31.884	443.928	13978,46
—	6.420	11588,45	77.095	967.687	12971,15	77.095	974.107	12960,96	77.095	974.107	12960,96
22.514	219.312	9.451,07	24.299	277.163	12604,05	46.313	496.475	10985,18	64.398	745.682	11812,97
429.814	2.592.305	6.024,51	597.487	6.451.679	11540,80	1.027.301	9.043.984	9.141,57	3.878.489	25.402.503	6.640,56
29.259	173.535	6.028,29	9.944	105.141	16015,38	39.203	278.676	7.925,49	49.099	331.802	7.409,11
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
29.259	173.535	6.028,29	9.944	105.141	16015,38	39.203	278.676	7.925,49	49.099	331.802	7.409,11

jours d'activité (productrice ou non).

CATEGORIE D'ACCIDENT		No	Borinage et Centre					Charleroi - Namur					CHARBONNAGES Liège							
			Blessés avec incapacité				Tués	Blessés avec incapacité				Tués	Blessés avec incapacité				Tués			
			temporaire de		quelconque	de + de 20 %		temporaire de		quelconque	de + de 20 %		temporaire de		quelconque	de + de 20 %				
1 jour au	3 jours au	1 jour au	3 jours au	1 jour au			3 jours au	1 jour au	3 jours au											
FOND	à l'occasion de la translation du personnel par câble à l'occasion de la translation du personnel par échelle à l'occasion du transport des produits éboulements, chutes de corps durs autres circonstances (2) éboulements, chutes de corps durs circulation du personnel taillages au cours de l'abatage en dehors de l'abatage voies en couches horizontales ou inclinées travaux préparatoires en veine voies en roche à l'occasion du creusement à l'arrière des fronts inflammations ou explosions aux coups de mines aux appareils d'éclairage bris, défectuosité à des causes diverses ou inconnues asphyxies inflammations ou explosions asphyxies, projections minage autres circonstances, grisou excepté homme cheval locomotive câble convoyeurs gravité poulies ou treuil trainage mécanique marteau-pic ou perforateur étançons ou cadres haveuses ou machines d'abatage convoyeurs de taille remblayeurs chargeuses scrapers air comprimé appareils fixes appareils mobiles ou portatifs Chutes dans les puits Manœuvre des véhicules Emploi de machines ou appareils mécaniques Electricité appareils fixes appareils mobiles et portatifs	1	7	6	5	—	—	19	16	13	2	1	1	18	15	15	2	—	1	
		2	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	12	10	8	2	—	—
		3	26	26	21	1	—	87	83	61	3	2	1	132	120	106	10	—	2	—
		4	59	59	54	1	—	65	63	49	1	0	1	68	65	57	3	—	—	—
		5	69	69	59	1	—	56	53	42	3	—	—	60	54	50	2	—	4	—
		6	31	31	26	1	—	49	49	41	—	—	—	78	76	71	—	—	—	—
		7	8	8	7	—	—	52	51	40	1	—	—	34	33	27	1	—	—	—
		8	6.657	6.657	5.845	35	1	12	5.679	5.613	4.321	54	4	12	2.595	2.534	2.288	58	1	3
		9	3.132	3.132	2.705	21	1	10	3.204	3.175	2.487	22	2	7	1.603	1.575	1.409	25	1	3
		10	1.904	1.904	1.645	6	2	3	1.028	1.022	852	4	2	2	1.043	1.023	924	18	—	2
		11	456	456	410	1	—	1	164	163	133	—	—	154	147	137	6	—	1	—
		12	565	565	495	4	1	1	1.039	1.029	818	9	—	1	208	205	194	3	—	—
		13	341	341	311	1	1	1	516	514	367	2	—	—	208	203	193	5	—	—
		14	1	1	1	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		17	1	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2	5	5	1	—	—	—
		18	1	—	—	—	—	—	4	2	1	—	—	3	3	3	—	—	—	—
		19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		20	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		21	47	47	35	35	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	—	—	—	—
		22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		23	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		24	4	4	4	—	—	—	7	7	6	—	—	8	6	6	2	—	—	—
		25	5	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	12	9	5	1	1	2	—
		26	1.464	1.464	1.291	15	1	—	1.821	1.800	1.435	21	—	—	1.057	1.028	928	28	—	1
		27	275	275	236	7	—	—	293	286	222	7	2	—	191	184	164	6	—	1
		28	131	131	124	4	—	—	80	75	64	5	1	—	51	42	41	9	—	—
		29	339	339	303	5	2	3	267	259	203	8	3	—	237	221	198	13	1	3
		30	241	241	222	4	2	—	153	146	131	6	—	1	103	98	92	4	2	1
		31	63	63	61	2	—	—	409	406	343	2	—	1	122	121	100	1	—	—
		32	228	228	214	5	1	1	108	104	80	2	2	2	58	55	48	3	1	—
		33	170	170	160	7	—	—	89	85	69	4	1	—	13	11	11	2	—	—
		34	5	5	4	—	—	—	5	5	4	—	—	—	5	4	4	1	1	—
		35	799	799	683	2	—	1	648	643	499	5	—	—	719	706	598	13	—	—
		36	990	990	916	4	—	—	810	804	704	6	—	—	440	428	407	12	2	—
		37	570	570	529	2	—	—	309	309	239	—	—	—	431	424	358	7	—	—
		38	2.380	2.380	2.140	13	—	1	1.962	1.950	1.505	12	—	—	646	632	546	14	—	—
		39	40	40	39	—	—	—	8	8	8	—	—	—	15	13	13	2	—	—
		40	842	842	779	1	1	1	566	563	427	3	1	—	327	309	273	18	—	—
		41	48	48	42	2	—	—	6	6	4	—	—	—	4	3	3	1	—	—
		42	37	37	35	—	—	—	21	19	17	2	1	—	14	13	12	1	—	—
		43	3	3	3	—	—	—	5	4	3	1	1	—	52	46	40	6	—	—
		44	219	219	173	4	—	—	185	183	129	2	—	—	121	116	101	5	—	—
		45	8	8	6	—	—	1	7	7	7	—	—	—	7	7	6	—	—	—
		46	21	21	20	—	—	—	4	4	4	—	—	—	1	1	—	—	—	—
		47	6.939	6.939	5.689	50	4	1	2.913	2.889	2.028	24	1	—	2.240	2.205	1.896	35	1	—
Totaux pour l'intérieur:			29.127	29.126	25.298	199	17	41	22.648	22.397	17.356	212	24	39	13.094	12.753	11.339	320	11	24
Surface	Chutes dans les puits Manœuvre des véhicules Emploi de machines ou appareils mécaniques Electricité appareils fixes appareils mobiles et portatifs	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		49	260	260	218	7	—	3	501	489	401	10	—	2	236	223	167	12	1	1
		50	188	188	134	3	—	1	273	268	214	4	2	1	115	104	86	10	—	1
		51	29	29	25	—	—	—	22	20	12	2	—	—	12	11	7	—	—	1
		52	25	25	21	—	—	—	7	7	6	—	—	—	11	11	8	—	—	—
53	1.743	1.743	1.337	12	4	1	1.156	1.143	802	13	3	—	528	512	427	16	1	—		
Totaux pour la surface:			2.245	2.245	1.735	22	4	5	1.975	1.941	1.445	30	5	4	902	861	695	38	2	3
Totaux généraux:			31.372	31.371	27.033	221	21	46	24.623	24.338	18.801	242	29	43	13.996	13.614	12.034	358	13	27
Nombre d'ouvriers occupés		fond	29.554					23.465					18.905							
		surface	11.736					10.419					7.170							
		Ensemble:	41.290					33.884					26.075							
Nombre de journées		fond	8.559.880					6.964.750					5.532.980							
		fond et surface	12.108.390					10.199.530					7.719.260							
Proportion de tués par 10.000 ouvriers		fond	13,87					16,62					12,70							
		fond et surface	11,14					12,69					10,35							
Proportion de tués par 1.000.000 de journées de travail		fond et surface	3,80					4,22					3,50							
		fond	4,79					5,60					4,34							
Proportion de tués par 1.000.000 t nettes extraites			5,46					5,99					5,64							

(1) Les accidents survenus aux ouvriers du jour occupés à la recette sont rangés parmi les accidents de la surface. — (2) On a exclu de cette subdivision les accidents dus aux explosions de grisou, aux asphyxies, aux coups d'eau, etc., dus à des causes pathologiques ainsi qu'aux suicides. Ces décès se sont élevés pendant l'année à 10.

DESTINATION			ANVERS		BRABANT		FLANDRE OCCIDENTALE		
			Nombre	m ²	Nombre	m ²	Nombre	m ²	
Industries extractives et élaboration des produits	Mines de houille.	Extraction	»	»	»	»	»	»	
		Epaissement	»	»	»	»	»	»	
		Aérage	»	»	»	»	»	»	
		Usages divers	»	»	»	»	»	»	
	Fabrication du coke et des agglomérés de houille	7	1.554	»	»	»	»		
	Mines métalliques, minières et préparation des minerais	»	»	»	»	»	»		
Industries métallurgiques	Carrières et industries qui en dépendent		»	»	7	204	»	»	
	Etablissements soumis à l'A. R. du 10 octobre 1923		30	8.134	25	4.913	»	»	
Industries diverses	Autres établissements		4	1.530	18	1.526	21	1.217	
	Verreries, cristalleries et fabriques de glaces		10	1.060	»	»	»	»	
	Industrie céramique, briqueteries, tuileries, etc.		50	3.795	4	604	39	2.319	
	Fabriques de produits chimiques, etc.		19	4.054	42	4.703	27	2.430	
	Travail du bois		28	2.777	29	1.980	22	1.393	
	Industries textiles		30	3.211	44	4.318	455	31.774	
	Exploitations et industries agricoles		49	2.129	84	3.514	99	2.871	
	Mouture des céréales		9	790	33	3.480	15	802	
	Malteries, brasseries et distilleries		39	2.616	84	5.979	57	4.093	
	Fabriques de sucre		8	1.317	40	8.151	8	2.450	
	Fabriques d'huile		6	1.377	18	1.165	22	2.088	
	Fabrication du papier		15	5.982	38	9.771	»	»	
	Imprimeries typographiques		17	1.400	1	48	»	»	
	Usines spéciales d'électricité		43	29.768	116	42.564	31	12.797	
Usines diverses		48	3.619	117	8.425	119	3.316		
Navigation	Service de l'Etat	Machines fixes et locomobiles	»	»	»	»	»	»	
		Bâteaux à vapeur d'intérieur	Propulsion	4	165	»	»	»	»
			Usages divers	»	»	»	»	»	»
		Bâteaux à vapeur de mer	Propulsion	»	»	»	»	8	2.910
	Usages divers		»	»	»	»	»	»	
	Service des particuliers	Machines fixes et locomobiles	»	»	»	»	»	»	
		Bâteaux à vapeur d'intérieur	Propulsion	205	12.703	18	700	3	87
			Usages divers	115	8.383	23	737	»	»
Bâteaux à vapeur de mer		Propulsion	98	27.303	»	»	26	3.667	
	Usages divers	»	»	»	»	4	665		
Chemins de fer et Tramways	Service de l'Etat (1)	Machines fixes et locomobiles	»	»	»	»	»	»	
		Locomotives	»	»	»	»	»	»	
	Service des particuliers	Machines fixes et locomobiles	»	»	206	2.727	»	»	
Locomotives		197	7.148	357	9.778	22	658		
Etablissements militaires		6	309	»	»	»	»		
Locomotives routières, rouleaux-compresseurs, voitures automobiles, grues, excavateurs, etc., etc.		130	1.378	19	207	8	98		
Totaux généraux			1.167	132.502	1.323	115.494	986	75.625	

(1) Les appareils de la Société Nationale de Chemins de fer Belges sont portés dans cette rubrique, mais seulement globalement dans la colonne « Royaume ». La puissance des locomotives de cette Société résulte d'une évaluation faite par une méthode propre à cette dernière, méthode appliquée pour la première fois en 1926.

FLANDRE ORIENTALE		HAINAUT		LIÉGE		L'IMBOURG		LUXEMBOURG		NAMUR		LE ROYAUME	
Nombre	m ²	Nombre	m ²	Nombre	m ²	Nombre	m ²	Nombre	m ²	Nombre	m ²	Nombre	m ²
»	»	370	63.525	92	12.103	»	»	»	»	14	2.060	476	77.688
»	»	»	»	3	387	»	»	»	»	»	»	3	387
»	»	2	298	2	174	»	»	»	»	»	»	4	472
»	»	208	53.494	78	17.753	93	36.914	»	»	»	»	379	108.161
5	1.028	17	1.749	10	2.155	»	»	»	»	3	270	42	6.756
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	106	8.177	10	359	»	»	4	140	21	393	148	9.273
»	»	200	45.151	156	29.608	16	2.346	19	5.409	8	896	454	96.457
15	1.432	99	7.337	37	2.443	»	»	»	»	12	832	206	16.317
»	»	15	1.795	6	822	»	»	»	»	23	5.576	54	9.253
»	»	19	2.787	3	330	4	236	»	»	8	460	127	10.531
18	1.314	75	15.593	7	684	8	1.231	6	1.027	»	»	202	31.036
10	691	14	776	13	571	7	510	28	1.062	24	1.213	175	10.973
131	9.156	27	2.371	92	8.677	»	»	»	»	7	1.325	786	60.832
18	349	18	325	21	362	22	1.083	»	»	8	47	319	10.680
»	»	10	989	3	340	»	»	1	65	3	169	74	6.635
40	2.011	84	5.345	15	532	7	258	2	84	12	496	340	21.414
34	5.250	66	15.772	71	18.246	14	2.861	»	»	14	2.710	255	56.747
2	20	1	100	»	»	»	»	»	»	»	»	49	4.750
7	619	7	1.436	15	2.183	»	»	»	»	10	1.810	92	21.801
»	»	»	»	1	30	»	»	»	»	»	»	19	1.478
50	22.654	60	40.966	47	30.599	»	»	»	»	»	»	347	179.348
39	2.032	54	2.769	123	6.924	23	672	5	110	77	3.649	605	31.516
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4	165
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	8	2.910
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	1	10	»	»	»	»	1	10
70	1.265	»	»	64	3.441	5	263	»	»	15	741	380	19.200
8	518	»	»	39	729	2	36	»	»	16	385	203	10.788
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	124	30.970
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4	665
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	300	21.113
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2.579	366.420
41	1.216	1	7	2	61	2	16	»	»	»	»	252	4.027
»	»	683	31.364	353	14.411	156	8.486	43	1.858	72	2.140	1.883	74.843
»	»	»	»	»	»	1	100	»	»	1	20	8	429
2	15	8	66	184	1.839	15	118	16	174	27	318	409	4.213
490	49.570	2.144	301.192	1.447	155.763	376	55.140	124	9.929	375	25.510	11.311	1.308.258

DESTINATION			ANVERS		BRABANT		FLANDRE OCCIDENTALE		FLANDRE ORIENTALE		
			Nombre	Kw	Nombre	Kw	Nombre	Kw	Nombre	Kw	
Industries extractives et élaboration des produits	Mines de houille . . .	Extraction . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	
		Epuisement . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	
		Aérage . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	
		Usages divers . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	
	Fabrication du coke et des agglomérés de houille . .		8	897	»	»	»	»	3	368	
Industries métallurgiques	Mines métalliques, minières et préparations des minerais		»	»	»	»	»	»	»		
	Carrières et industries qui en dépendent . . .		»	»	14	386	»	»	»	»	
Industries diverses	Etablissements soumis à l'A. R. du 10 octobre 1923		6	152	4	1.232	»	»	»	»	
		Autres établissements . . .	1	77	18	2.403	10	728	10	1.850	
	Verreries, cristalleries et fabriques de glaces . . .		4	892	»	»	»	»	»	»	
	Industrie céramique, briqueteries, tuileries, etc. .		41	4.658	4	699	28	2.295	»	»	
	Fabriques de produits chimiques, etc.		11	2.480	27	10.793	11	607	11	762	
	Travail du bois		24	2.806	34	2.541	21	1.427	9	518	
	Industries textiles		21	1.180	48	8.028	361	23.758	83	4.583	
	Exploitations et industries agricoles		41	1.577	100	2.844	88	2.177	11	169	
	Mouture des céréales		9	909	26	2.281	13	987	»	»	
	Malteries, brasseries et distilleries		36	1.676	77	6.607	46	2.595	38	1.172	
	Fabriques de sucre		14	416	71	10.866	3	733	12	4.491	
	Fabriques d'huile		2	137	22	1.914	13	1.651	»	»	
	Fabrication du papier		19	1.769	28	7.414	»	»	3	475	
	Imprimeries typographiques		10	1.050	1	19	»	»	»	»	
	Usines spéciales d'électricité		»	»	50	25.445	6	2.839	5	274	
	Usines diverses		62	2.399	118	8.190	90	3.048	30	2.851	
	Navigation	Service de l'Etat	Machines fixes et locomobiles . .	»	»	»	»	»	»	»	»
Bateaux à vapeur d'intérieur			Propulsion . .	4	216	»	»	»	»	»	»
			Usages divers .	»	»	»	»	»	»	»	»
Bateaux à vapeur de mer		Propulsion . .	»	»	»	»	1	882	»	»	
		Usages divers .	»	»	»	»	»	»	»	»	
Service des particuliers		Machines fixes et locomobiles . .	»	»	»	»	»	»	»	»	
	Bateaux à vapeur d'intérieur	Propulsion . .	224	16.347	18	713	3	69	70	1.267	
		Usages divers .	219	14.823	31	1.273	»	»	8	492	
	Bateaux à vapeur de mer	Propulsion . .	42	48.794	»	»	22	9.437	»	»	
Usages divers .		»	»	»	»	5	856	»	»		
Chemins de fer et Tramways	Service de l'Etat (1)	Machines fixes et locomobiles . .	»	»	»	»	»	»	»	»	
		Locomotives	»	»	»	»	»	»	»	»	
	Service des particuliers	Machines fixes et locomobiles . .	»	»	206	4.444	»	»	41	1.830	
Locomotives		197	16.437	357	15.355	22	1.491	»	»		
Etablissements militaires		6	299	»	»	»	»	»	»		
Locomotives routières, rouleaux-compresseurs, voitures automobiles, grues, excavateurs, etc., etc.		140	3.035	19	419	8	253	2	42		
Totaux généraux . . .			1.141	123.026	1.273	113.866	751	55.833	336	21.144	

(1) Les appareils de la Société Nationale de Chemins de fer Belges sont portés dans cette rubrique, mais seulement globalement dans la colonne « Royaume ». La puissance des locomotives de cette Société résulte d'une évaluation faite par une méthode propre à cette dernière, méthode appliquée pour la première fois en 1926.

HAINAUT		LIÉGE		LIMBOURG		LUXEMBOURG		NAMUR		LE ROYAUME		Moteurs compris dans la récapitulation ci-contre et destinés à la production de l'électricité	
Nombre	Kw	Nombre	Kw	Nombre	Kw	Nombre	Kw	Nombre	Kw	Nombre	Kw	Nombre	Kw
107	41.005	29	9.260	3	1.153	»	»	2	957	141	52.375	»	»
6	426	1	98	»	»	»	»	»	»	7	524	»	»
33	2.621	3	304	»	»	»	»	2	84	38	3.009	»	»
285	14.653	70	5.636	37	935	»	»	12	1.885	404	23.109	29	9.166
28	391	19	881	»	»	»	»	1	41	59	2.578	3	828
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
95	3.268	9	447	»	»	5	186	23	646	146	4.933	6	568
111	19.005	118	10.217	6	78	7	10.817	6	777	258	42.328	31	7.126
171	5.429	52	2.309	»	»	»	»	15	1.186	277	13.982	20	5.095
30	921	3	426	»	»	»	»	7	3.810	44	6.049	8	3.132
15	2.303	6	430	6	356	»	»	8	706	108	11.447	7	1.559
51	3.097	3	341	5	614	4	186	7	476	130	19.356	21	10.823
18	1.184	13	696	7	402	30	1.399	23	926	179	11.899	14	1.370
21	2.046	74	8.419	»	»	»	»	3	681	611	48.695	11	7.603
17	205	20	239	18	609	»	»	8	99	303	7.919	16	1.659
9	1.031	4	553	»	»	1	33	2	154	64	5.948	7	1.919
77	2.158	17	304	5	63	2	73	17	475	315	15.123	33	7.344
84	11.390	158	7.516	27	1.369	»	»	6	447	375	37.228	60	17.216
1	225	»	»	»	»	»	»	»	»	38	3.927	2	1.113
2	680	4	810	»	»	»	»	8	1.071	64	12.219	6	1.671
»	»	1	21	»	»	»	»	»	»	12	1.090	»	»
14	1.851	7	192	»	»	»	»	6	1.198	88	31.799	74	29.948
59	1.942	89	3.628	45	888	5	44	32	1.353	530	24.343	46	8.559
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	4	216	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	882	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	1	41	»	»	»	»	1	41	»	»
»	»	64	3.004	5	239	»	»	15	654	399	22.293	»	»
»	»	41	824	2	27	»	»	16	516	317	17.955	2	2
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	64	58.231	21	341
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	5	856	4	56
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	97	2.112	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2.579	2.574.777	»	»
1	14	1	50	3	107	»	»	»	»	252	6.445	»	»
677	57.032	357	29.637	155	18.327	45	4.715	72	4.534	1.882	147.528	»	»
»	»	»	»	1	60	»	»	1	13	8	372	»	»
8	111	204	3.590	15	177	17	403	26	443	439	8.473	»	»
1.920	173.038	1.367	89.832	341	25.445	116	17.856	318	23.132	10.239	3.220.061	421	117.098

DESTINATION		ANVERS		BRABANT		FLANDRE OCCIDENTALE		FLANDRE ORIENTALE	
		Nombre	Kw	Nombre	Kw	Nombre	Kw	Nombre	Kw
Industries extractives et élaboration des produits	Mines de houille.	Extraction.	»	»	»	»	»	»	»
		Epuisement	»	»	»	»	»	»	»
		Aérage.	»	»	»	»	»	»	»
		Usages divers.	»	»	»	»	»	»	»
	Fabrication du coke et des agglomérés de houille	»	»	»	»	»	»	1	650
Industries métallurgiques	Mines métalliques, minières et préparation des minerais	»	»	»	»	»	»	»	»
	Carrières et industries qui en dépendent	»	»	»	»	»	»	»	»
Industries diverses	Etablissements soumis à l'A. R. du 10 octobre 1923	Etablissements soumis à l'A. R. du 10 octobre 1923	16	39.048	3	8.120	»	»	»
		Autres établissements	4	2.000	»	»	5	3.656	»
	Verreries, cristalleries et fabriques de glaces	2	59	»	»	»	»	»	»
	Industrie céramique, briqueteries, tuileries, etc.	1	660	»	»	»	»	»	»
	Fabriques de produits chimiques, etc.	4	16.840	1	1.000	2	27.500	1	130
	Travail du bois	»	»	»	»	»	»	»	»
	Industries textiles	2	1.200	1	1.126	3	2.615	11	21.503
	Exploitations et industries agricoles	»	»	»	»	»	»	»	»
	Mouture des céréales	»	»	3	4.700	»	»	»	»
	Malteries, brasseries et distilleries.	»	»	»	»	»	»	»	»
	Fabriques de sucre	»	»	1	1.500	»	»	»	»
	Fabriques d'huile	2	1.500	»	»	1	1.400	»	»
	Fabrication du papier	5	9.000	11	17.522	»	»	»	»
	Imprimeries typographiques	»	»	»	»	»	»	»	»
	Usines spéciales d'électricité	14	239.548	27	247.220	20	124.526	21	176.297
Usines diverses	4	500	2	3.200	»	»	1	1.400	
Navigation	Service de l'Etat	Machines fixes et locomobiles	»	»	»	»	»	»	»
		Bateaux à vapeur d'intérieur	Propulsion	»	»	»	»	»	»
			Usages divers.	»	»	»	»	»	»
	Bateaux à vapeur de mer	Propulsion	»	»	»	»	2	11.030	»
		Usages divers.	»	»	»	»	»	»	»
	Service des particuliers	Machines fixes et locomobiles	»	»	»	»	»	»	»
Bateaux à vapeur d'intérieur		Propulsion	»	»	»	»	»	»	
		Usages divers.	»	»	»	»	»	»	
Bateaux à vapeur de mer	Propulsion	9	45.264	»	»	»	»	»	
	Usages divers.	»	»	»	»	»	»	»	
Chemins de fer et Tramways	Service de l'Etat (1)	Machines fixes et locomobiles	»	»	»	»	»	»	
		Locomotives	»	»	»	»	»	»	
Service des particuliers	Service des particuliers	Machines fixes et locomobiles	»	»	»	»	»	»	
		Locomotives	»	»	»	»	»	»	
Etablissements militaires	»	»	»	»	»	»	»	»	
Locomotives routières, rouleaux - compresseurs, voitures automobiles, grues, excavateurs, etc., etc.	»	»	»	»	»	»	»	»	
Totaux généraux		63	355.619	49	284.388	33	170.727	35	199.980

(1) Les appareils de la Société Nationale de Chemins de fer Belges sont portés dans cette rubrique, mais seulement globalement dans la colonne « Royaume ». La puissance des locomotives de cette Société résulte d'une évaluation faite par une méthode propre à cette dernière, méthode appliquée pour la première fois en 1926.

Année 1950 (Annales des Mines de janvier 1952)

ERRATA

Page 84 — Nombre moyen d'ouvriers : lire 1947 1948 1949 1950, au lieu de 1946 1947 1948 1949.

Page 85 — Renvoi (1) : lire « Non compris les ouvriers à veine », au lieu de « Y compris les ouvriers à veine ».

Page 92 — 10^{me} et 34^{me} lignes : lire « p. 116 », au lieu de « p. ... ».

Page 94 — 4^{me} ligne suivant le tableau « Charbon » : lire « p. 116 », au lieu de « p. ... ».

Page 95 — 5^{me} ligne : lire « p. 116 », au lieu de « p. ... ».

Page 96 — Tableau III : lire « Sud », au lieu de « Campine »; lire « Campine », au lieu de « Sud ».

Page 105 — D. - *Carrières et industries connexes.* - Tableau :

Années 1938 à 1949 :

Les chiffres figurant sous la rubrique « carrières à ciel ouvert » doivent être mis en regard de la rubrique « total » des carrières souterraines.

Les chiffres figurant sous la rubrique « industries connexes » doivent être mis en regard de la rubrique « carrières à ciel ouvert ».

Année 1950 :

Carrières souterraines, surface ..	lire 483	au lieu de 482.
Carrières souterraines, total ...	lire 986	au lieu de 797.
Carrières à ciel ouvert	lire 15.859	au lieu de 986.
Industries connexes	lire 797	au lieu de 15.859.

Page 118 — Tableau IV.

Hainaut :

Sièges d'exploitation souterrains : lire « 2 », au lieu de « 70 ».

Moellons et concassés : Supprimer 464.628 444.194 16.768.

Bimbeloterie : Ajouter 464.628 444.194 16.768.

Royaume :

Moellons et concassés :	lire :	20.355	21.105	1.743
	au lieu de :	484.983	465.299	18.511
Bimbeloterie :	lire :	464.958	444.524	16.807
	au lieu de :	330	330	39.

Dans toutes les colonnes, supprimer les chiffres concernant les inflammateurs.

Page 120 — Tableau V :

Consommations d'électricité :

Cokeries métallurgiques : lire 74.269.011 au lieu de 103.959.505

Ensemble : lire 130.871.294 au lieu de 160.561.788

Page 126 — Tableau IX :

Ligne 17 : lire « Verges et tréfileries » au lieu de « Verges de tréfileries ».

Bibliographie

ANNUAIRE DE L'INDUSTRIE MINIERE ALLEMANDE. — Edition 1952 par le Bergassessor a. D. Dr. - Ing. Wilhelm de la Sauce, D. phil. Rudolf Regul, Bergassessor a. D. Paul Schorn, Essen 1952. Maison d'Editions Glückauf G.m.b.H. Essen, 1391 pages, 8°, relié, 20 DM.

Jahrbuch des Deutscher Bergbaus 1952.

Cet ouvrage constitue une revue des facteurs intéressants de l'industrie charbonnière, et plus généralement de l'industrie minière allemande. Par suite de la Loi de réorganisation n° 27, on a été amené à apporter quelques modifications dans la présentation.

Le premier chapitre, qui comporte à lui seul 810 pages, est subdivisé en plusieurs parties :

- A. Les producteurs de charbon.
- B. Les exploitations de minerais.
- C. Les salines.
- D. Le pétrole.
- E. Les autres minéraux.
- F. Les tourbières.
- G. La liste des entreprises minières à activité délimitée.
- H. Table récapitulative et statistiques.

Les chapitres 2 à 6 documentent sur l'organisation administrative et sociale : Ministère de l'Economie, avec ses divers départements et représentants — service médico-social et assurances professionnelles — direction des mines (D.K.B.L.) et son organisation — direction du service de vente (D.K.V.) — organismes de perfectionnement de recherches et d'essais.

Les chapitres 7 à 11 fournissent une documentation très complète respectivement sur les industries chimiques à base du charbon, sur l'industrie électrique et gazière, les sociétés de construction de logement et d'abduction d'eau, le commerce du charbon et la navigation intérieure, les constructeurs les plus importants de matériel minier. Le dernier chapitre est une table alphabétique, d'une part, des entreprises, d'autre part des personnalités citées dans l'annuaire.

L'introduction du Dr. Th. Keyser est intitulée : « Le développement de l'unification sociale dans l'industrie de la Ruhr après la loi n° 27 ». Elle donne une liste des sociétés qui ont été constituées et des modifications apportées dans les autres et tend à déterminer l'influence de l'intervention alliée sur le développement de l'économie allemande.

L'annuaire des mines allemand est un guide indispensable aux personnes qui doivent s'intéresser au monde minier de ce pays.

L.V.D.

STATISTIQUE ANNUELLE DE LA CONFERENCE MONDIALE DE L'ENERGIE N° 6.

Statistiques annuelles pour la période de 1948 à 1950, avec quelques statistiques supplémentaires et révisées pour les années antérieures et les statistiques provisoires pour 1951; en outre, données additionnelles et révisées sur les ressources.

Edité, avec introduction et texte explicatif, par Frédéric Brown, B. Sc. (Econ.) F.S.S., Reader in Commerce in the University of London - 163 pages, dont 132 tableaux - Prix : 35 sh.

Statistical Year-Book of the World Power Conference n° 6.

Sommaire :

- I Introduction;
- II Combustibles solides;
- III Combustibles liquides;
- IV Combustibles gazeux;
- V Energie hydraulique et électricité;
- VI Notes concernant les tableaux numérotés;
- VII Sources des statistiques.

Le n° 6 de « Statistical Year-Book » contient les statistiques annuelles du combustible et de l'énergie jusque 1950 et, souvent, jusque 1951, et présente aussi quelques données supplémentaires et révisées sur les ressources en combustible et énergie. Quantité d'informations contenues dans cet ouvrage n'ont jamais été publiées.

En publiant des numéros successifs de son « Statistical Year-Book », la Conférence Mondiale de l'Energie a pour but de fournir, depuis 1933, des statistiques très précises et comparables pour les différents pays. La grande majorité des statistiques répondent bien à ce dessein et ont été spécialement établies par les Comités Nationaux de la Conférence Mondiale de l'Energie et par des organismes officiels et semi-officiels des pays en question. Pour les cas où de telles statistiques n'ont pu être obtenues par ces sources, on les a remplacées par des statistiques provenant des publications des Nations-Unies; ces chiffres se distinguent par leur impression en italiques.

Il semble que le Year-Book contienne la collection la plus complète de statistiques très précises et comparables concernant le combustible et l'énergie. Comme tel, c'est un ouvrage de référence très précieux pour les ingénieurs, industriels, économistes, statisticiens et autres.

Ce livre peut être commandé à : Central Office of the World Power Conference, 201-202 Grand Buildings, Trafalgar Square, London, W.C.2.

Communiqués

V^{me} FOIRE INTERNATIONALE DE LIEGE — 25 avril - 10 mai 1953.

La Foire Internationale de Liège a préparé, pour sa cinquième manifestation, un programme dont la réalisation constitue un puissant moyen de prospection et de vente auprès de la clientèle belge et étrangère.

Elle se limite aux biens de production, au matériel d'équipement et aux matières premières pour leur mise en œuvre concernant :

- les Mines;
- la Métallurgie;
- la Mécanique;
- l'Electricité Industrielle.

Elle compte grouper le matériel exposé en cinq collectivités définies comme suit :

- Abattage dans la mine par moyens mécaniques et explosifs;
- Equipement et produits des industries sidérurgiques;
- Machines motrices;
- Equipement des industries alimentaires;
- L'électronique appliquée à l'industrie.

Ces collectivités prennent place à côté des vingt groupes industriels, dont la nomenclature est identique à celle des années précédentes :

1. Mines.
2. Fontes et aciers.
3. Métaux non-ferreux.
4. Tréfilage, étirage, laminage à froid de l'acier.
5. Forge, estampage, gros emboutissage et industries connexes.
6. Tôle, travail de la tôle, fabrications métalliques diverses.
7. Accessoires métalliques du bâtiment, matériel d'équipement et d'organisation des entreprises.
8. Ponts et charpentes, grosse chaudronnerie, chaudières.
9. Constructions navales.
10. Matériel de chemins de fer et tramways et de transport.
11. Aéronautique, automobiles, cycles.
12. Machines motrices, compresseurs, pompes.
13. Machines-outils et outillage.
14. Constructions mécaniques diverses.
15. Matériel d'entreprise de travaux. Appareils de levage, de manutention.
16. Machines, appareils et installations pour diverses industries.
17. Electricité industrielle et électronique.
18. Fine construction mécanique.
19. Armes portatives et munitions.

20. Matières d'approvisionnement pour la métallurgie et l'électricité.

INSTITUT BELGE DE NORMALISATION

L'Institut Belge de Normalisation a publié en septembre 1952 la norme belge suivante :

NBN 277 — Produits sidérurgiques. - Détermination de la teneur en soufre des fers, aciers, fontes et alliages. - Méthode par combustion.

La méthode par combustion est spécialement employée pour les analyses rapides et pour la détermination de la teneur en soufre de la plupart des métaux et alliages incomplètement solubles dans les acides chlorhydrique et sulfurique.

NBN 277 au format A4 (210 × 297) est bilingue et comprend, dans chacune des versions, 6 pages et 1 figure. Cette norme peut être obtenue au prix de 20 francs, franco de port, contre paiement préalable au crédit du compte postal n° 633.10 de l'Institut Belge de Normalisation. Il suffit d'indiquer sur le talon du bulletin de virement ou de versement la mention : « NBN 277 ».

L'Institut Belge de Normalisation a publié en septembre 1952 la norme belge suivante :

NBN 278 — Produits sidérurgiques. — Détermination de la teneur en carbone graphitique des fers, aciers, fontes et alliages.

La méthode qui fait l'objet de cette norme consiste à recueillir le graphite par dissolution du métal dans l'acide nitrique et à déterminer la teneur en carbone par la méthode volumétrique (NBN 264 — Détermination de la teneur en carbone total des fers, aciers, fontes et alliages. - Méthode volumétrique).

NBN 278 au format A4 (210 × 297) est bilingue et comprend, dans chacune des versions, 2 pages et 1 table. Cette norme peut être obtenue au prix de 10 francs, franco de port, contre paiement préalable au crédit du compte postal n° 633.10 de l'Institut Belge de Normalisation. Il suffit d'indiquer sur le talon du bulletin de virement ou de versement la mention : « NBN 278 ».

L'Institut Belge de Normalisation soumet à l'enquête publique jusqu'au 28 février 1953 le projet de norme belge :

NBN 304 — Méthodes d'analyse des eaux. - Détermination de la dureté des eaux.

Ce projet de norme est le premier d'une série consacrée aux méthodes d'analyse des eaux. Il définit la dureté totale, la dureté permanente et la dureté temporaire de l'eau. Il contient un tableau de classification des eaux naturelles d'après les duretés et donne trois méthodes de détermination de la dureté totale, à savoir : la méthode au savon, la méthode au palmitate et la méthode de détermination globale des teneurs en calcium et en magnésium au moyen d'un réactif complexant.

Le projet NBN 304 au format A4 (210 × 297) est bilingue et comprend dans chacune des versions 12 pages. Ce projet peut être obtenu au prix de 15 francs franco de port, contre paiement préalable au crédit du compte postal n° 633.10 de l'Institut Belge de Normalisation. Il suffit d'indiquer sur le talon du bulletin de virement ou de versement la mention « Projet NBN 304 ».

Les observations et suggestions seront reçues avec intérêt jusqu'à la date de clôture de l'enquête fixée au 28 février 1953. On est prié de les adresser en double exemplaire, si possible, à l'Institut Belge de Normalisation, Service des Enquêtes, avenue de la Brabançonne, 29, Bruxelles IV.

L'Institut Belge de Normalisation a publié en octobre 1952 la norme belge suivante :

NBN 290 — Produits sidérurgiques. - Détermination de la teneur en carbone combiné des fers, aciers et fontes ordinaires. - Méthode colorimétrique.

La méthode consiste à attaquer le métal par l'acide nitrique et la teinte communiquée à l'acide est comparée à celle obtenue dans les mêmes conditions par un échantillon-type. Le mode opératoire envisage les deux cas de l'utilisation d'un photocolorimètre et la détermination par comparaison visuelle.

NBN 290 au format A4 (210 × 297) est bilingue et comprend, dans chacune des versions 4 pages. Cette norme peut être obtenue au prix de 15 francs, franco de port, contre paiement préalable au crédit du compte postal n° 633.10 de l'Institut Belge de Normalisation. Il suffit d'indiquer sur le talon du bulletin de virement ou de versement la mention : « NBN 290 ».

L'Institut Belge de Normalisation a publié en octobre 1952 la norme belge suivante :

NBN 291 — Produits sidérurgiques. - Détermination de la teneur en soufre des fers, aciers, fontes et alliages. - Méthode gravimétrique.

La méthode est spécialement employée pour le contrôle et la mise au point des méthodes de détermination du soufre par évolution et par combustion.

Elle consiste à oxyder le soufre par dissolution du métal dans l'acide nitrique bromé et l'acide chlorhydrique chloraté. Après réduction en solution ferreuse par l'hydrogène naissant et élimination de la silice insolubilisée, l'acide sulfurique est précipité à l'état de sulfate de baryum. Celui-ci est séparé, calciné et pesé.

NBN 291 au format A4 (210 × 297) est bilingue et comprend, dans chacune des versions, 4 pages. Cette norme peut être obtenue au prix de 15 francs,

franco de port, contre paiement préalable au crédit du compte postal n° 633.10 de l'Institut Belge de Normalisation. Il suffit d'indiquer sur le talon du bulletin de virement ou de versement la mention : « NBN 291 ».

L'Institut Belge de Normalisation a publié en décembre 1952 la norme belge suivante :

NBN 253 — ACIERS DE CONSTRUCTION MECANIQUE.

La première partie de cette importante étude constitue la norme proprement dite et comprend :

— des *généralités* concernant le domaine d'application de la norme et les définitions des produits; la classification des aciers de construction mécanique; le poids à facturer; le prélèvement, les dimensions et la préparation des échantillons et des éprouvettes;

— des *spécifications de qualité* relatives aux demi-produits, barres forgées ou laminées, larges plats et tôles en aciers au carbone d'usage courant et en aciers au carbone et alliés pour traitement thermique. Une norme de qualité complémentaire est donnée pour les aciers au carbone d'usage courant destinés à être soudés à l'arc électrique;

— des *tolérances* sur les dimensions et sur le poids des lingots et demi-produits; des barres forgées et laminées, des larges plats et des tôles.

La deuxième partie est consacrée à des *recommandations* ayant pour but de guider l'utilisateur dans le choix de l'acier et du traitement thermique.

Elle fournit des renseignements sur :

— la résistance à cœur et sur la dureté superficielle des aciers de cémentation au carbone et alliés;

— la résistance après trempe et revenu des aciers d'amélioration au carbone et alliés;

— le traitement thermique des aciers de cémentation et d'amélioration au carbone et alliés.

Un diagramme établit la corrélation entre la résistance et la température de revenu des aciers au carbone et alliés.

A des commentaires sur la « Section équivalente » font suite des tableaux de conversion des tôles ou des sections rectangulaires en sections rondes équivalentes.

BELGISCH INSTITUUT VOOR NORMALISATIE

Het Belgisch Instituut voor Normalisatie publiceerde in September 1952 de volgende Belgische norm :

NBN 277 — IJzer- en Staalproducten. - Bepaling van het gehalte aan zwavel in ijzer, staal, gietijzer en legeringen. - Methode door verbranding.

De methode door verbranding wordt speciaal gebruikt voor snelle analyses en voor de bepaling van het gehalte aan zwavel in de meeste metalen en legeringen welke onvolledig oplosbaar zijn in zoutzuur en zwavelzuur.

NBN 277, formaat A₄ (210 × 297), is tweetalig. Elke versie bevat 6 bladzijden en 1 figuur. Deze norm is verkrijgbaar tegen de prijs van 20 frank, portvrij, tegen voorafgaande betaling op het credit van postrekening n^o 633.10 van het Belgisch Instituut voor Normalisatie. Op het strookje van het stortings- of overschrijvingsbulletin moet enkel worden vermeld: « NBN 277 ».

Het Belgisch Instituut voor Normalisatie publiceerde in September 1952 de volgende Belgische norm:

NBN 278 — IJzer- en Staalproducten. — Bepaling van het gehalte aan grafietkoolstof in ijzer, staal, gietijzer en legeringen.

De methode die het onderwerp van deze norm uitmaakt, bestaat in het opvangen van het grafiet door het metaal in salpeterzuur op te lossen en in het bepalen van het gehalte aan koolstof door de volumetrische methode (NBN 264 — Bepaling van het gehalte aan totale koolstof in ijzer, staal, gietijzer en legeringen. - Volumetrische methode).

NBN 278, formaat A₄ (210 × 297), is tweetalig. Elke versie bestaat uit 2 bladzijden en 1 tabel. Deze norm is verkrijgbaar aan de prijs van 10 frank, portvrij, tegen voorafgaande betaling op het credit van postrekening n^o 633.10 van het Belgisch Instituut voor Normalisatie. Op het strookje van het stortings- of overschrijvingsbulletin moet enkel worden vermeld: « NBN 278 ».

Het Belgisch Instituut voor Normalisatie publiceert ter critiek tot 28 Februari 1953, het volgend ontwerp van Belgische norm:

NBN 304 — Methodes voor wateronderzoek. - Bepaling van de hardheid van het water.

Dit ontwerp is het eerste van een reeks gewijd aan de methodes voor wateronderzoek. Het definieert de totale hardheid, de blijvende hardheid en de tijdelijke hardheid van het water. Het bevat een tabel met de indeling van natuurlijke waters volgens de hardheid, en geeft de drie methodes ter bepaling van de totale hardheid, namelijk: de zeepmethode, de palmitaatmethode en de methode voor globale bepaling van de gehalten aan calcium en aan magnesium, met behulp van een complexerend reagens.

Het ontwerp NBN 304, formaat A₄ (210 × 297) is tweetalig. Elke versie bestaat uit 12 bladzijden. Dit ontwerp is verkrijgbaar aan de prijs van 15 F, portvrij, tegen voorafgaande betaling op het credit van postrekening n^o 633.10 van het Belgisch Instituut voor Normalisatie. Op het strookje van het stortings- of overschrijvingsbulletin moet enkel vermeld worden « Ontwerp NBN 304 ».

De opmerkingen en suggesties zullen ontvangen worden tot op de datum van de sluiting van het onderzoek, vastgesteld op 28 Februari 1953. Men wordt verzocht ze, zo mogelijk in dubbel exemplaar, te adresseren aan het Belgisch Instituut voor Normalisatie, Brabançonnellaan, 29, Brussel IV.

Het Belgisch Instituut voor Normalisatie heeft in October 1952 de volgende Belgische Norm gepubliceerd:

NBN 290 — IJzer- en staalproducten. - Bepaling van het gehalte aan gebonden koolstof in ijzer, staal en gewoon gietijzer. - Colorimetrische methode.

De methode bestaat er in het metaal door het salpeterzuur te laten aantasten; de bekomen kleur van het zuur wordt vergeleken met de kleur welke in dezelfde voorwaarden door een type-monster wordt gegeven. De werkwijze beoogt de twee volgende gevallen: het gebruik van een fotocolorimeter en de bepaling door visuële vergelijking.

NBN 290 formaat A₄ (210 × 297) is tweetalig. Elke versie bestaat uit 4 bladzijden. Deze norm is verkrijgbaar aan de prijs van 15 frank, portvrij, tegen voorafgaande betaling op het credit van postrekening n^o 633.10 van het Belgisch Instituut voor Normalisatie. Op het strookje van het stortings- of overschrijvingsbulletin moet enkel vermeld worden: « NBN 290 ».

Het Belgisch Instituut voor Normalisatie heeft in October 1952 de volgende Belgische Norm gepubliceerd:

NBN 291 — IJzer- en staalproducten. - Bepaling van het gehalte aan zwavel in ijzer, staal, gietijzer en legeringen. - Gravimetrische methode.

De methode wordt speciaal gebruikt voor het controleren en het op punt stellen van de methodes voor beproeving van zwavel door ontwikkeling en door verbranding.

Zij bestaat er in zwavel door oplossing van het metaal in broom-salpeterzuur en in chloor-chloorwaterstofzuur te oxyderen. Na reductie tot een ferro-oplossing door vrijkomende waterstof en verwijdering van het onoplosbaar gemaakt kiezelzuur wordt het zwavelzuur tot bariumsulfaat geprecipiteerd. Het bariumsulfaat wordt afgescheiden, gecalcineerd en afgewogen.

NBN 291 formaat A₄ (210 × 297) is tweetalig. Elke versie bestaat uit 4 bladzijden. Deze norm is verkrijgbaar aan de prijs van 15 frank, portvrij, tegen voorafgaande betaling op het credit van postrekening n^o 633.10 van het Belgisch Instituut voor Normalisatie. Op het strookje van het stortings- of overschrijvingsbulletin moet enkel vermeld worden: « NBN 291 ».

Het Belgisch Instituut voor Normalisatie heeft in December 1952 de volgende Belgische Norm gepubliceerd:

NBN 253 — WERKTUIGBOUWSTAAL.

Het eerste deel van deze belangrijke studie vormt de eigenlijke norm en bevat:

— *algemeen* betreffende het toepassingsgebied van de norm en bepaling van de producten; de indeling van het werktuigbouwstaal; het te factureren gewicht; het nemen, het afmeten en het voorbereiden van monsters en proefstaven;

— *kwaliteitsspecificaties* betreffende de halfproducten, gesmede of gewalste staven, strippen en platen van koolstofstaalsoorten voor courant gebruik en van koolstofstaalsoorten en van gelegerde staal-

soorten voor warmtebehandeling. Er wordt een aanvullende kwaliteitsnorm gegeven betreffende koolstofstaalsoorten voor courant gebruik bestemd om gelast te worden met de elektrische vlamboog;

— *toleranties* op de afmetingen en op het gewicht van de gietblokken en halfproducten; gesmede en gewalste staven, strippen en platen.

Het tweede deel is gewijd aan *aanbevelingen* welke tot doel hebben de gebruiker te leiden bij de keuze van het staal en van de warmtebehandeling.

Het bezorgt inlichtingen over :

— de kernsterkte en de oppervlaktehardheid van koolstofcementeerstaalsoorten en van gelegeerde cementeerstaalsoorten;

— de treksterkte na harden en ontlaten van koolstof-veredelstaalsoorten en van gelegeerde veredelstaalsoorten;

— de warmtebehandeling van de koolstof-cementeerstaalsoorten en van de gelegeerde cementeerstaalsoorten.

Een diagram stelt de correlatie op tussen de treksterkte en de ontlaatteratuur van koolstofstaalsoorten en gelegeerde staalsoorten.

Na commentaar op de « Ekwivalente doorsnede » volgen tabellen voor omzetting van platen of rechthoekige doorsneden in ekwivalente ronde doorsneden.
